MEDICINA FORENSE

ALFONSO QUIROZ CUARÓN

CATEDRÁTICO DE CRIMINOLOGÍA Y MEDICINA FORENSE EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO, PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CRIMINOLOGÍA, MIEMBRO DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS PENALES Y DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CRIMINALÍSTICA; MIEMBRO DE LA SOCIEDAD DE CIENCIAS CRIMINALES Y MEDICINA LEGAL DE TUCUMÁN, ARGENTINA; MIEMBRO DEL CONSEJO DE DIRECCIÓN DEL CENTRO INTERNACIONAL DE CRIMINOLOGÍA BIOLÓGICA Y MEDICINA LEGAL DE SAO PAULO, BRASIL, Y DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE CRIMINOLOGÍA Y CORRESPONSAL DE NACIONES UNIDAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DELITO Y TRATAMIENTO DE LOS DELINCUENTES.

MEDICINA FORENSE

11ª edición



EDITORIAL PORRÚA
AV. REPÚBLICA ARGENTINA 15
MÉXICO, 2003

Primera edición: 1977

ISBN 970-07-4118-4

IMPRESO EN MÉXICO
PRINTED IN MEXICO

COLABORADORES

El doctor José Torres Torija, fue médico forense y catedrático de esta materia.

El doctor Salvador Iturbide Alvírez, médico forense.

El licenciado Javier Piña y Palacios, maestro de derecho procesal penal en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Escuela Libre de Derecho; es vicepresidente de la Academia Mexicana de Ciencias Penales y director del Instituto Técnico de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal. †

El doctor Ramón Fernández Pérez, médico forense, profesor de la materia y Jefe de enseñanza de Medicina Forense en la Facultad Nacional de Medicina de la U.N.A.M. y director del Servicio Médico Forense del Distrito Federal.

El doctor Arturo Baledón Gil fue profesor de medicina legal y médico forense. †

El doctor Gil Trujillo Nieto es médico forense y profesor de la materia en la Escuela de Medicina de la Universidad Veracruzana.

La licenciada Marcela Martínez Roaro es profesora de derecho penal en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

INDICE DE MATERIAS

CAPÍTULO I

HISTORIA DE LA MEDICINA FORENSE EN MEXICO HASTA EL CENTENARIO DE LA FACULTAD NACIONAL DE MEDICINA

Por el Dr. *José Torres Torija*

CAPÍTULO II

HISTORIA DE LA MEDICINA FORENSE EN MEXICO DE 1934 A 1978

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo III

LA MEDICINA FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo IV

DEONTOLOGIA

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo V

DEONTOLOGIA

Por el Dr. *Salvador Iturbide Alvírez*

Capítulo VI

DEL SERVICIO MEDICO FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo VII

LA PRUEBA PERICIAL

Por el Lic. *Javier Piña y Palacios*

CAPÍTULO VIII

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

CAPÍTULO IX

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo X

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE (LESIONES CARACTERISTICAS EN LOS HECHOS DE TRANSITO)

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez*

CAPÍTULO XI

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo XII

CUESTIONES MEDICO-FORENSES RELATIVAS A LAS LESIONES

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo XIII

ASFIXIOLOGIA

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo XIV

TANATOLOGIA FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

CAPÍTULO XV

TANATOLOGIA FORENSE. UN CONCEPTO EN CRISIS. NUEVAS FRONTERAS DE LA MUERTE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

CAPÍTULO XVI

TANATOLOGIA FORENSE

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez*

CAPÍTULO XVII

TANATOLOGIA FORENSE. NECROPSIA

Por el Dr. *Arturo Baledón Gil*

CAPÍTULO XVIII

TANATOLOGIA FORENSE. EXHUMACION

Por el Dr. *Arturo Baledón Gil*

CAPÍTULO XIX

TANATOLOGIA FORENSE. EMBALSAMAMIENTO

Por el Dr. *Gil Trujillo Nieto*

CAPÍTULO XX *

SEXOLOGIA FORENSE

PRIMERA PARTE: SEXOLOGÍA FORENSE

Por la Lic. *Marcela Martínez Roaro*

* La actualización de este capítulo elimina los apartados desde el 144 al 151, quedando los demás trabajos con sus números originales. Este texto tendrá su propia numeración.

SEGUNDA PARTE: SEXOLOGÍA FORENSE

Capítulo XXI

OBSTETRICIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez*

Capítulo XXII

PSIQUIATRIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo XXIII

LA CRIMINOLOGIA

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo XXIV

LA IDENTIDAD

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

Capítulo I

HISTORIA DE LA MEDICINA FORENSE EN MEXICO HASTA EL CENTENARIO DE LA FACULTAD NACIONAL DE MEDICINA

Por el Dr. *José Torres Torija*

1. Historia de la medicina forense en México.—2. Don Agustín Arellano, primer profesor de medicina forense.—3. Los directores de la Facultad Nacional de Medicina enseñan medicina forense.—4. El extraordinario profesor de medicina forense, don Luis Hidalgo y Carpio.—5. Le sucede brillantemente como profesor don Agustín Andrade.—6. Le sucede don Nicolás Ramírez de Arellano. Otros profesores ilustres y sus adjuntos, los Drs. Samuel García, Enrique O. Aragón, Francisco Castillo Nájera, Luis Gutiérrez y José Torres Torija, con los Drs. Francisco Osorio, Xavier López Portillo, José Alfaro, Aurelio Becerril y Alfonso Millán.—7. La medicina forense debe enseñarse en el último año de la carrera; debe fundarse el Instituto Nacional de Medicina Forense.

1. *Historia de la medicina forense en México*

Según el profesor Lenecq, "la forma más brillante de la cultura moderna, consiste en el estudio de la historia de las ideas. Los progresos efectuados en el dominio de varias ciencias y de muchas técnicas, han sido tales —dice— que, en la actualidad hay cierta tendencia de ignorar o, lo que es peor, de despreciar su pasado, y de creerlas nacidas apenas ayer. El estudio de su evolución histórica nos precave de este error. Cuando seguimos esa evolución, ese desarrollo (que no siempre es un progreso continuo, sino a veces una marcha sinuosa, con retrocesos y estancamientos), adquirimos desde luego una excelente lección de modestia si sabemos reflexionar; vemos en efecto cómo son raros los grandes descubrimientos, cuán difícil es su realización, y por ello se aumenta nuestra admiración por quienes los hicieron; estudiando los conocimientos

científicos de nuestros predecesores y sus técnicas, comprendemos mejor éstas en su estado actual y verificamos la justísima observación de Augusto Comte, de que no se conoce bien una ciencia, sino cuando se sabe su historia".

¡Qué aplicación tan propia tienen los anteriores conceptos, en lo que a la historia de nuestras instituciones médicas se refiere! Agitados incesantemente por las luchas de la vida actual, vivimos el momento que pasa, y en ocasiones imaginamos que la obra de nuestras escuelas, de nuestras instituciones, de nuestros hospitales, de nuestras agrupaciones científicas, es el milagro de hoy, y solemos olvidar lo que se hizo apenas ayer, sin recordar a los que nos precedieron. Por eso, cuando acontecimientos extraordinarios nos obligan a detener nuestra marcha, a concentrar nuestro espíritu y volver nuestros ojos al pasado próximo o remoto, encontramos hechos y personas que nos sugieren alta curiosidad; apreciamos mejor su labor y hasta de sus errores tomamos ejemplo. Feliz iniciativa la de quienes entendiéndolo así idearon este tributo a los fundadores de nuestra facultad; homenaje a sus virtudes, que, nacido al calor de un sentimiento de gratitud y admiración, ha puesto de relieve la necesidad imperiosa de continuar haciendo la historia de nuestras instituciones y no dejar a la curiosidad de un futuro recopilador la estimación de hechos pretéritos, sino de transmitir lo que vemos, lo que oímos, lo que nuestros maestros nos han enseñado; de mantener, en una palabra, viva y palpitante la tradición. Lo mismo en el calor de un elogio que en la acritud de una censura, dejaremos el material histórico con el que se apreciará en el futuro la obra de los que nos precedieron y la de nuestros contemporáneos, grandes o pequeños, pero siempre actores o espectadores de las diarias escenas de nuestra vida médica.

Recordemos las palabras del Conde de Segur, invitando a sus compañeros de armas a relatar hechos pasados, gloriosos o tristes: "Del seno de la oscuridad las miradas del hombre se vuelven hacia el pasado, aun cuando su luz brille sobre el escollo en donde se estrelló su fortuna o ilumine los restos del mayor de los naufragios. Dictad a la historia vuestros recuerdos; la soledad y el silencio son favorables a estos trabajos, y la verdad, siempre presente en las largas noches del dolor y la adversidad, ilumina veladas que no son infructuosas."

2. *Don Agustín Arellano, primer profesor de medicina forense*

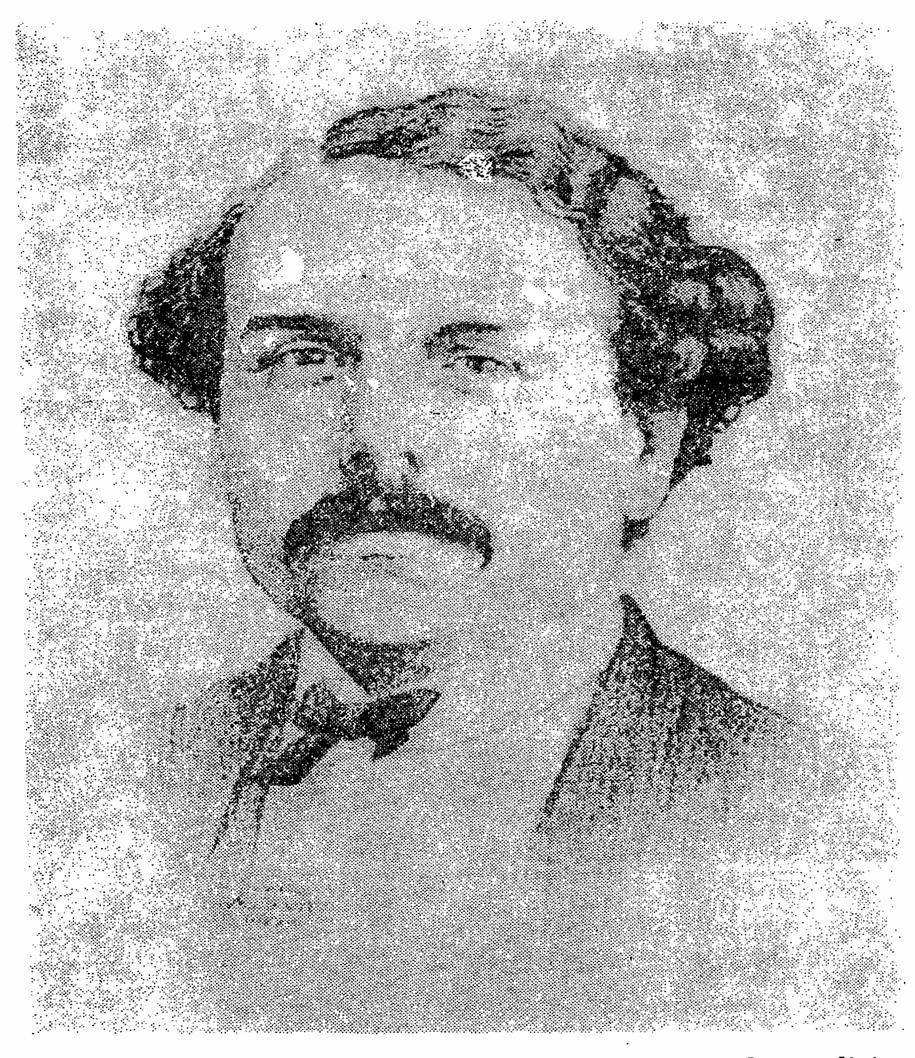
Se me ha otorgado el inmerecido honor de ocuparme del primer profesor de medicina legal del Establecimiento de Ciencias Médicas, el doctor Agustín Arellano, y desearía realzar su figura tanto como el ilustre personaje lo merece. Empero, han sido vanos mis esfuerzos; ya que, no obstante

contar con la valiosa ayuda de nuestro culto maestro, don Luis Troconis Alcalá, para recabar amplios datos sobre la personalidad del señor Arellano, mi trabajo no ha sido tan completo como hubiésemos deseado. Dos son los factores que probablemente han contribuido a ello: el poco tiempo que Arellano sustentó la cátedra y las difíciles condiciones en que tuvo que hacerse su enseñanza, por las incesantes agitaciones de las primeras épocas de esa escuela. Sin desdeñar, pues, el justo tributo que como iniciador merece el Dr. Arellano, he querido hacer un bosquejo de la evolución de la medicina legal en nuestra facultad, y algunos comentarios sobre los que, según frase de Emerson, fueron sus "representantes". De labios más autorizados que los míos habéis escuchado el panegírico de los fundadores del Establecimiento de Ciencias Médicas, alabando su entusiasmo, su no igualado desinterés y su infatigable acción para fundir en un cuerpo de doctrina lo que antes estaba disperso. Se han trazado también con perfiles vigorosos, las orientaciones filosóficas de la medicina en la época de esa fundación. No habré pues de insistir sobre tales asuntos.

Concretándome a lo que a la medicina legal atañe, hay que hacer sin embargo algunas reflexiones. Su progreso y evolución han estado en consonancia con los de la administración de justicia y ésta, a su vez, bajo la dependencia de las ideas filosóficas del tiempo: feroz con los bárbaros, mística con el derecho canónico, había ido evolucionando, humanizándose poco a poco hasta la proclamación de los derechos del hombre y de la igualdad ante la ley. Ficticia y elemental en la infancia de la humanidad, entra en lo que Lacassagne llama "el período abstracto" con las primeras legislaciones romanas que basaban sus decisiones en las doctrinas hipocráticas o en los escritos aristotélicos. Forma ya un cuerpo de doctrina en el siglo XVI con Ambrosio Paré (padre de la medicina legal en Francia) y más tarde, en Italia, con la maravillosa erudición y amplios conocimientos del romano Pablo Zacchias en el siglo XVII. Pasa el período metafísico, manteniéndose en él hasta fines del siglo XVIII y principios del XIX, cuando el espíritu científico impregna todas las cuestiones. Se hacen los primeros estudios en Francia sobre los fenómenos cadavéricos y Chaussier muestra en una obra de conjunto toda la importancia de la medicina legal. Concluidas las tremendas agitaciones de la Revolución Francesa y al reorganizarse las universidades, Mahon en París, Prunelle en Montpellier y Foderé en Estrasburgo, inician un intenso movimiento médico-legal, seguido prontamente por Sue, Orfila, Devergie y Tardieu. Fueron ésas las semillas que con cierto retardo habían de fructificar en la Nueva España, que a la sazón, pasaba del período metafísico al positivo.

Aparte de algunas disposiciones legislativas dispersas y caprichosamente interpretadas como el auto de heridores del que hablaremos después; de la intervención obligada y de rutina de los médicos en ciertos

casos de la práctica judicial; y de las academias, que sin lucimiento ni provecho alguno había establecido el Tribunal del Protomedicato, nada había en nuestro país, en los albores de su vida independiente, acerca de medicina legal.



El doctor Agustín Arellano, primer profesor de medicina forense en la Facultad Nacional de Medicina.

Los fundadores del Establecimiento de Ciencias Médicas, impregnados indudablemente por la influencia de la cultura francesa, al organizar dicho plantel pensaron naturalmente en la creación de la clase de medicina legal, y al formarse las ternas correspondientes propusieron para ella a los señores Arellano, Dávila y Tender, siendo nombrado catedrático el primero, con fecha 27 de noviembre de 1833, y habiendo jurado su cargo el 2 de diciembre del propio año. Quedaba así establecida la clase de medicina legal y quedaba en funciones, como su primer catedrático, el señor

Dr. don Agustín Arellano, quien formó desde luego parte de la comisión de higiene pública y policía médica del establecimiento, en unión de los señores doctores don Pedro del Villar y don Salvador Rendón; colaboraba en la historia de la medicina con los señores Olvera y Erazo.

Nacido el señor Arellano en México, y habiendo sido alumno de la antigua Universidad Médica, presentó el 20 de marzo de 1819 su acto correspondiente, defendiendo las lecciones del célebre Montaño sobre los aforismos de Hipócrates en la cátedra de vísperas de medicina, y en el 1º y 2º tomos de las *Investigaciones Fisiológicas* de Bichat; el 21 de abril siguiente recibió, después de réplica del grado hecha por los doctores Febles, Flores, Contreras, Liceaga y Vara, el grado de bachiller en medicina. Dos años más tarde sustentó examen profesional ante el protomedicato y el año de 1831 fue recibido como cirujano latino según las prácticas del propio tribunal. Abandonadas apenas las aulas, se presentó a los concursos abiertos por la Universidad, en las cátedras de astronomía, matemáticas, método. Al fundarse el Establecimiento de Ciencias Médicas, teniendo en cuenta sus antecedentes mereció, como ya hemos dicho, el ser nombrado profesor fundador de medicina legal. Poco había de durar en su cargo pues, debido quizá a las difíciles circunstancias del ambiente, la cátedra fue suprimida en el plan de 1834 y con las vicisitudes diversas del plantel no volvió a figurar en el plan de estudios sino hasta el año de 1839 en que se encargó de ella el entonces director, don Casimiro Liceaga, quedando el señor Arellano como agregado de la cátedra, en la que sustituyó al señor Liceaga interinamente, en 1841. Pasó a encargarse con su propia calidad de adjunto de la cátedra de fisiología, en los años de 1844 a 1848 y optó por esta cátedra definitivamente en el año de 1850. Según datos proporcionados por el doctor Nicolás León, el 1º de enero de 1851 el señor Arellano se ordenó como sacerdote católico abandonando entonces sus actividades médicas. Como un rasgo de su carácter hay que citar que en la junta de profesores celebrada en septiembre de 1834, en vista de las precarias condiciones económicas por las que atravesaba el Establecimiento de Ciencias Médicas, fue el señor Arellano quien propuso que los gastos se pagaran a escote entre los profesores.

3. *Los directores de la Facultad Nacional de Medicina enseñan medicina forense*

Ilustran la cátedra posteriormente los prestigiados nombres de Casimiro Liceaga, José Ignacio Durán, y los de los señores Lucio, Robredo y Espejo. Por las razones económicas señaladas o por otras, tal vez relativas a la organización, los dos primeros directores de la facultad tomaron a

su cargo el desempeño de la cátedra. Ocúpanla, el primero, durante 9 años con breves interinatos, desempeñados, uno por el señor Arellano en 1841, otro en 1846 por el señor Robredo, y otro en 1847, por don Rafael Lucio, quien era adjunto de la escuela desde 1845. En el desempeño del difícil y delicado puesto de sustituto del Dr. Liceaga, el doctor Lucio dio claras muestras de acierto, tino, y una madurez de juicio muy superior a su temprana edad (28 años), motivos más que suficientes para que día tras día aumentasen el respeto y consideraciones que tan justamente había conquistado ya en el ánimo de sus profesores y discípulos. (Palabras del Dr. Manuel Ramos en elogio del Dr. Lucio.) En 1848 se encargó de la cátedra interinamente el doctor Espejo; la brevedad de los cargos de los sustitutos y el elogio elocuente y cordial que el actual director de nuestra facultad, doctor Ignacio Chávez, hiciera del Dr. Liceaga, me excusa de tratar algo acerca de ellos.

Habiendo ocupado la dirección de la facultad por separación del señor Liceaga, en 1846, el Dr. don José Ignacio Durán tomó a su cargo juntamente con aquélla la cátedra de medicina legal; era el año de 1849.

Oriundo de Puebla, en 1804 obtuvo en la capital de la República el título de cirujano romancista, prestando con singular carácter sus servicios durante la Guerra de Independencia, como cirujano del regimiento de infantería "Voluntarios de la Patria", en el cual se encontraba en 1821. Terminada la lucha, continuó sus estudios médicos en la Universidad, y el 26 de abril de 1824, después de haber sido aprobado *nemine discrepante,* recibió de manos del presidente del jurado, Dr. Calvillo, el título de bachiller. Dos años más tarde sustituye en la cátedra de prima de medicina a los señores Jove y Febles. El 29 de octubre de 1838, al reorganizarse el Establecimiento de Ciencias Médicas, fue postulado como profesor agregado, desempeñando sucesivamente y en calidad de sustituto, las cátedras de patología externa y medicina legal (1841-1845). Y desde 1849 hasta su muerte, acaecida en 1868, actuó como propietario de esta última cátedra.

Apártase en los principios de su enseñanza de la escuela francesa, para seguir las brillantes y conceptuosas líneas de la escuela española, representada por Mata y Peyró Rodrigo, cuyos textos adopta, para tomar más tarde la obra alemana de Casper, y volver en las postrimerías de su enseñanza a adoptar la obra francesa de Briand y Chaudé. Amigo leal y caballeroso, se granjeó de tal modo la estimación, respeto y simpatía de sus colegas, que en octubre de 1845 lo eligieron vicedirector del establecimiento y, al separarse en 1846 don Casimiro Liceaga, Durán fue electo director, puesto que desempeñó hasta su muerte, no obstante que por disposición reglamentaria ese cargo había de renovarse cada cuatro años. Este hecho ratifica la alta estima que supo conquistar, siendo para

la escuela lo mismo que su predecesor, padre amorosísimo y benefactor altruista. Fue, además, secretario del Cuerpo de Sanidad Militar, en 1833, miembro del Consejo de Instrucción Pública en 1854, y vicepresidente de la Academia Nacional de Medicina, en 1865 y 1866.

Con los tropiezos naturales al principio de toda obra, la falta de elementos materiales y la de una orientación legal bien definida, puesto que todavía no podría tener legislación, la enseñanza de la cátedra de medicina legal tuvo que seguir los senderos puramente teóricos que le marcaran obras extranjeras. Esto debe haber obligado, tanto al primer profesor —el doctor Arellano— como a sus inmediatos sucesores, a desplegar una gran voluntad y un esfuerzo tenaz para encauzar la materia, a cuyo servicio pusieron los señores Liceaga y Durán el prestigio de sus nombres y su reconocido desinterés.

4. *El extraordinario profesor de medicina forense, don Luis Hidalgo y Carpio*

Abrese con el sucesor del señor Durán la época de plenitud, de mayor esplendor para la cátedra, con su orientador —el creador de la medicina legal mexicana—, que había de ser, en resumen, el más conspicuo exponente de ella en nuestra facultad: don Luis Hidalgo y Carpio.

Nacido en Puebla el 18 de mayo de 1818, y perteneciente a familia de escasos recursos, perdió en temprana edad a su padre y fue la energía tenaz y silenciosa, llena de abnegación y virtud, de su madre, quien logró infundir en él las cualidades que habrían de elevarlo, destacando su figura y granjeándole el respeto y la consideración general. Fueron en este caso, como en otros tantos semejantes, la inteligencia y el corazón de una mujer mexicana, tan justa y elocuentemente alabada en reciente ocasión por don Ramón Pardo, los vehículos que desarrollaron en el joven Hidalgo y Carpio su laboriosidad infatigable, su tenacidad y perseverancia, su probidad y honradez nunca desmentidas. Estas cualidades que no habían de abandonarlo en el resto de su vida, forjan al estudiante que en el Seminario Conciliar de Puebla sustenta un acto de matemáticas y física en el año de 1835; al que radicado en la capital obtiene los primeros premios en su carrera y merece el honor de ser admitido en la Academia Nacional de Medicina como socio numerario, un año antes de recibirse y que, finalmente, el 25 de septiembre de 1843 obtiene el título de médico cirujano, cuando ya ha publicado en la *Gaceta Médica,* en el año anterior, doce trabajos.

Y son sus propias relevantes dotes las que, apenas recibido, lo llevan al adjuntazgo de la Facultad de Medicina y le abren las puertas de la secretaría del propio establecimiento, en diciembre del mismo año.

Con el carácter de adjunto sustenta las cátedras de patología interna, farmacología y medicina legal, quedando como propietario de esta última a la muerte del señor Durán.

Movido por una inquietud espiritual constante, y poseído de ese afán de perenne investigación, propio del verdadero médico, guiados ambos



El doctor Luis Hidalgo y Carpio, fundador de la etapa científica de la medicina forense en México, asesor del Código Penal de Juárez, en 1868.

por un maravilloso buen sentido, por el buen sentido que al decir de Bossuet es el amo de la vida, don Luis está al corriente de los descubrimientos científicos, y colecciona observaciones y datos adquiridos en su práctica, sin aventurarse a asentar como ciertos hechos probables. Lo encontramos así desplegando múltiples y variadas actividades y siempre en el terreno de la práctica. Estudia las enfermedades endémicas del país,

emitiendo sobre ellas ideas propias. Demuestra con historias clínicas y piezas anatomo-patológicas, que el tifo y la fiebre tifoidea son entidades distintas. Químico y laboratorista, hace estudios sobre la constitución química e histológica de la sangre; cultiva el análisis toxicológico y publica un método general y práctico para el estudio de las sustancias venenosas. Se dedica con empeño a estudiar y usar el microscopio y el espectroscopio. Contribuye a la formación de la nueva farmacopea. Higienista, y trabajando en el Consejo de Salubridad, se preocupa por formular las bases para la creación de un cementerio, establece un premio para el que descubra el germen del *cow-pox,* y en unión de don José María Reyes, propone el establecimiento del Registro Civil y da las bases para formar la estadística de mortalidad.

Cirujano, hace sus primeras armas en el Cuerpo Médico Militar en 1845, y en 1846 es nombrado profesor del Hospital Militar de Instrucción, y en esas circunstancias y en cumplimiento de sus obligaciones cívicas, atiende a heridos y enfermos en la injusta y desigual lucha, sostenida en 1847 con el Coloso del Norte, lucha que por sus dolorosas peripecias había de llenar su corazón de mexicano de las mayores amarguras. Establecido el Hospital de Sangre en San Hipólito, pasa a prestar sus servicios en él, y en ausencia del Dr. Vander Lind, desempeña la jefatura del Cuerpo Médico Militar. Renuncia a éste en 1850 y pasa al Hospital de Sangre de San Pablo, como médico primero, y después como director, puesto que desempeñó hasta 1874. En el desmantelado y sucio ambiente de aquel viejo hospital es donde, mediante su laboriosidad y dotes de observación, obtiene los mejores frutos. Con los Dres. Miguel Jiménez y José Villagrán hace un magnífico estudio sobre los derrames de pecho, preconizando los revulsivos en el principio, y la toracocentesis más tarde, como su mejor tratamiento. Operador audaz va a buscar el líquido biliar por los espacios intercostales, atravesando la masa misma del hígado; osadía quirúrgica que no es incompatible con un buen criterio, como lo demuestran sus apreciaciones sobre la gravedad de la desarticulación escápulo-humeral y su dictamen sobre el método de oclusión, que para las heridas proponía el Dr. Clement. Es en el propio establecimiento donde hace detenidos estudios de las heridas de cabeza y la terrible infección purulenta, podredumbre de hospital, que tantos estragos hacía en aquella época. La descripción sintomática de tan temible complicación es muy clara y exacta; la descripción de las lesiones anatomo-patológicas, escrupulosa y fiel; llevándole ambas a dar una explicación patogénica tal como él la entendía.

Su prolongada estancia en el hoy Hospital Juárez y las numerosas observaciones y problemas médico-legales que a diario se presentaban, le hicieron tomar decidido gusto y predilección por esa rama de las cien-

cias médicas, que en aquella época era mirada con desprecio y que había de constituir la aplicación magnífica de sus conocimientos, la brillante síntesis de la labor de Hidalgo y Carpio: la medicina legal.

No hay capítulo de ella que no haya abordado con raro acierto y fuerte personalidad: lo mismo el estudio atento de los signos de la muerte real, que le llevan a considerar como exagerados o apócrifos los relatos de personas enterradas vivas, que sus estudios sobre el suicidio. Ora doliéndose de la lenidad de la ley para castigar los delitos de incontinencia, o bien fijando con la mayor exactitud posible la duración máxima de la gestación. Prueba con experimentos que la coagulación de la sangre no era signo infalible de lesiones inferidas en vida. Hace estudios para demostrar que la momificación del cordón umbilical del recién nacido no es fenómeno vital, sino que se halla sujeto a leyes físico-químicas; describe un nuevo género de asfixia, producida al respirar atmósferas cargadas de polvo. Demuestra que muchos de los ahogados mueren por la repleción de materias alimenticias, que del estómago pasan a las vías aéreas.

Dos capítulos, sin embargo, cautivaron particularmente su atención: la clasificación médico-legal de las lesiones y las condiciones de ejercicio de los médicos, especialmente en su relación con las autoridades. En lo que a la primera se refiere, regía en nuestro país el auto de heridores del año de 1765, en el que, estableciéndose la división de heridas en leves y graves —estas últimas por esencia o por accidente—, quedaban confundidos el daño causado al enfermo, daño que ameritaba sanción penal, y el que recibían sus intereses, lo que ameritaba sanción civil. Exigíase también que los médicos, desde el primer reconocimiento, determinasen definitivamente el resultado de la lesión.

Por creerlo de interés y por las diferencias de penalidad entre españoles y nativos, no me resisto a la tentación de transcribirlo en parte, dice así: "Que los que dieren heridas leves después de pagar la dieta, curación y costas, sufrirán precisamente la pena de cincuenta azotes... en el principio, y otros tantos al tiempo que conste la sanidad, siendo de color quebrado; y si fueren españoles, la multa es de $ 25.00 y dos meses de cárcel; y siendo pobres, cuatro meses de prisión por la primera vez y doble por la segunda; si la herida fuere grave por accidente, los primeros (es decir, los de color quebrado), después de cincuenta azotes públicamente en la picota, serán condenados a oficina cerrada por espacio de un año, y los españoles irán irremisiblemente por dos años a presidio, por la primera vez, y doble por la segunda; si fuere grave la herida por su esencia... a los primeros se les darán cien azotes en forma de justicia e irán por dos años a oficina cerrada, ganando para sí, pagando dieta, curación y costas; y los españoles, además de pagar esto, serán conde-

nados irremisiblemente a cuatro años de presidio... Todo lo cual, debe entender aunque sea una sola la herida; y si fueren dos o más, se reserva la Real Sala la facultad de aumentar a su arbitrio la pena de azotes, obraje y presidio, conforme a la calidad y circunstancias del hecho aunque siga la sanidad."

Aceptó el señor Hidalgo y Carpio la división fundamental en heridas graves y leves por esencia o accidente, pero lo que antes era algo confuso y de apreciación dudosa lo aclaró; insistió en separar el daño causado a la persona y el sufrido por los intereses y abogó tenazmente porque no se exigiera a los médicos desde el principio la clasificación definitiva de la lesión.

Las condiciones que guardaban los médicos en ciertos aspectos de su actividad eran de penosa abyección. Los bandos de 14 de mayo de 1777, 1793 y 1794, prácticamente revalidados hasta la caída del imperio de Maximiliano, imponían severísimas penas de prisión e inhabilitación a los médicos que no ocurriesen sin tardanza, y aun sin llamado expreso, a atender a los enfermos; disposición que había originado enormes abusos de las autoridades, y que ha querido recientemente restaurar, sin originalidad por cierto, un flamante miembro de nuestro actual senado.

Impelían las leyes también al médico a ser el revelador ante las autoridades, de secretos adquiridos en el ejercicio de la profesión. Contra ambas disposiciones luchó encarnizadamente el señor Hidalgo y Carpio, especialmente contra la segunda, de la cual protestaba en el año de 1866, con estas palabras: "Por fortuna está en la conciencia de los médicos de México, guardar todos los secretos, y ni el permiso que les da la ley ni su mandato expreso, harán que desciendan de la dignidad a que los ha elevado su ministerio, para arrastrarse por el suelo, confundidos con los delatores de oficio, que el vulgo apellida con un epíteto enérgico y degradante."

Lograron sus ideas hallar eco, y al ingresar el Dr. Hidalgo y Carpio, en 1868, a la comisión encargada de formular el anteproyecto del Código Penal promulgado en 1871 por don Benito Juárez, consiguió hacer valer sus puntos de vista sobre los dos interesantes asuntos mencionados y no solamente sobre ellos, sino que se puede decir que en todas las cuestiones médicas, o que tienen relación con temas de orden médico, su opinión predominó y formó la base del referido código.

Con su carácter de profesor de la facultad y en compañía del médico de cárceles, don Francisco Becerril, y de don Juan María Rodríguez, hizo el examen del cadáver del malogrado Manuel Acuña y el análisis toxicológico del líquido que por medio de una bomba aspirante extrajeron del estómago, concluyendo en la forma siguiente: "De esta serie de pesquisas resulta que el líquido del estómago del cadáver de don Ma-

nuel Acuña y el del frasco remitido por el juzgado, contenían uno y otro cianuro de potasio, una de las sustancias más venenosas que se conocen.—México, 7 de diciembre de 1873.—*L. Hidalgo y Carpio.—Juan María Rodríguez.*"

Era natural que una persona de tanta actividad y de tan relevantes méritos, formase parte de las agrupaciones científicas de su tiempo y así, además de la Academia Nacional de Medicina, de la cual fue activo socio, tesorero y presidente en 1867, perteneció a la Filoiátrica, a la Larrey, a la de Pedro Escobedo, a la Farmacéutica, a la Humboldt, y fue socio honorario de las sociedades médicas de Guanajuato, Toluca, Puebla y Mérida.

Tantas y tan valiosas actividades, aplicadas en diferentes ramas de la administración pública, había de cortarlas la fuerza inquebrantable de sus convicciones. En el año de 1874, obligados los empleados a presentar la protesta de ley que la nueva Constitución imponía, el doctor Hidalgo y Carpio consideró tal hecho contrario a sus principios morales y religiosos, y renunció a todos sus puestos. Fue entonces, dice el Dr. Andrade en su elogio fúnebre al Dr. Hidalgo y Carpio, cuando "pude conocer el grado de su grandeza, su humildad, su desprendimiento, su conformidad, su resignación, su abnegación y, dominando este cuadro, su sincera fe cristiana".

La retirada del eminente profesor no había de representar, sin embargo, la cesación de sus actividades. Alejado de hospitales y cátedras, se consagra por entero a llenar un hueco que existía en la enseñanza: enfocar la medicina legal, hasta entonces aprendida en los textos extranjeros y con legislaciones distintas, a nuestros problemas, a nuestra legislación, a nuestra enseñanza. Escribe primero la *Introducción a la Medicina Legal Mexicana* y más tarde y en colaboración con el Dr. Gustavo Ruiz Sandoval, el *Compendio de Medicina Legal Mexicana* que acabó de publicarse en 1877.

Esta obra, que figuró como texto durante algunos años en la facultad y que es poco conocida actualmente, tiene todos los rasgos característicos de las obras maestras: abundante doctrina, claridad de exposición, conceptos personales e ideas avanzadas que demuestran la intuición y amplitud de miras de su autor. Ni el tiempo ni las condiciones nos permiten hacer una apreciación tan completa del libro, como éste lo merece. Básteme decir, para dar una idea de la clarividencia de su autor, que en el capítulo de responsabilidad criminal y siendo partidario del concepto filosófico del libre albedrío, propugnaba ya por el estudio personal de los delincuentes, admitiendo que éstos lo eran por condiciones y anomalías físicas o psíquicas y proponía desde aquel entonces la pena condicional. Sobre la abstracción del delito entendía ya la necesidad del estudio del delin-

cuente, y sobre la sanción estandarizada, la pena condicional. (Hacer una nueva edición de la obra, en la que sin cambiar de texto original, se hagan las anotaciones que la legislación actual o las doctrinas médicas modernas impongan, ha sido ilusión acariciada por nosotros desde hace tiempo y que esperamos ver realizada con la cooperación de algunos distinguidos colegas especialistas.)

Hábil y diestro cirujano, médico que cultivó la química, la toxicología, el laboratorio, la higiene, es, por encima de todo, el más alto, el más brillante, el inigualado exponente de la medicina legal mexicana, de la cual justamente puede llamarse creador. De estatura regular, delgado, algo encorvado, de color moreno, de frente despejada, de ojos vivos, de mirada penetrante, una ligera sonrisa asomaba a sus labios, señal de la benevolencia que abrigaba su corazón. Afable siempre y de trato agradabilísimo, supo captarse el cariño de todos: clientes, compañeros, discípulos y amigos.

Este hombre tan activo, tan inteligente, tan probo y honrado, que aconsejaba a los médicos la modestia, la caridad, la armonía..., sin zozobras, tranquila y serenamente, como quien después de un largo viaje descansa con placidez, murió el 12 de mayo de 1879.

5. *Le sucede brillantemente, como profesor, don Agustín Andrade*

El anhelo del creador de nuestra medicina legal, de darle el relieve que merecía y atraer a su estudio a los alumnos, comenzaba a dar sus frutos. Desde antes de abandonar las aulas, los que habían de ser más tarde distinguidos médicos se encaminaban por el sendero de esa especialidad y así, cuando en el año de 1870 se abrió el concurso para cubrir la plaza vacante de adjunto, obtuvo dicha plaza don Agustín Andrade, médico distinguidísimo, hijo del preclaro don Manuel Andrade de Pastor. Había hecho sus estudios en el Colegio de San Gregorio, y se graduó de bachiller en 1853, dirigiéndose después a París, en donde hizo los estudios de medicina y recibió el título profesional en noviembre de 1859, titulándose en México en el mes de febrero de 1860.

Con magnífica preparación y amplia cultura, dotado de un espíritu severo y conciso, destacóse desde luego como hábil cirujano y oftalmólogo. Practicó, en unión de don Rafael Lavista, las primeras ovariotomías hechas en México y preocupóse muy particularmente del estudio de los cánceres uterinos y su tratamiento. Practicando una histerectomía vaginal para tratar con este nuevo procedimiento aquella enfermedad, sufrió una grave inoculación que, minando lentamente su salud, había de ocasionar su muerte. Fue de los primeros que en México trataron el glaucoma por la iridectomía y empleó la canalización metálica del segmento posterior del ojo en el despegamiento de la retina. Hizo también la primera anes-

tesia directa por éter y divulgó muchos procedimientos quirúrgicos poco conocidos y no usados antes de él. Al renunciar a la cátedra el señor Hidalgo y Carpio, fue nombrado profesor propietario de medicina legal. Si su preclaro antecesor despertó el interés por esta rama médica y fue su orientador y quien enfocó sus problemas hacia nuestro país, el señor Andrade fue, en cambio, un magnífico catedrático. Preparación médica amplia y profunda, espíritu sintético, gran amor por su cátedra y puntualidad tan exagerada que le granjeó epítetos festivos, hicieron de él el prototipo del maestro. Estimuló por cuantos medios estuvieron a su alcance a sus alumnos en la labor de investigación. Creó premios que pagó de su peculio para los mejores y más originales trabajos. Desde el año de 1880 estableció la costumbre de señalar un tema anual de estudio e investigación, y de esta manera consiguió que aparecieran bajo su dirección diversas memorias fundadas en datos nacionales. Pueden citarse entre otros los siguientes: *De los signos profesionales, desde el punto de vista de identificación de las personas. De la estatura en la identificación. El himen. Estudio comparativo entre la estrangulación y la suspensión. ¿A qué edad principia la nubilidad y cuándo desaparece en la mujer mexicana?*

Socio fundador de nuestra academia, presentó numerosos trabajos y observaciones clínicas; tomó parte activa en diversas polémicas y entre ellas la muy candente que despertó el trabajo de don Angel Iglesias sobre la vacuna animal. El Dr. Andrade se declaró partidario de la vacuna humana, a la que defendió con firme convicción y gran brillantez.

Entre algunos de los más interesantes estudios que presentó, hay que citar el hecho sobre las cornadas de toro en el que, además de una descripción minuciosa y una apreciación clínica muy particular, preconiza como el mejor tratamiento la desbridación, canalización e irrigación continua por el agua fría. En otra memoria titulada "Los Médicos y la Administración de Justicia", defendió con todo calor los derechos médicos, que como ya hemos dicho anteriormente, se encontraban muy vulnerables por disposiciones gubernativas.

Su gran puntualidad, su método admirable y el cariño grande que le tuvo a la Academia Nacional de Medicina, lo llevaron a ocupar después el puesto de segundo secretario, en 1864, y el de archivero en 1873; ocupó la vicepresidencia de la corporación de 1874 a 1875, y por seis ocasiones llevó la presidencia de la misma (1875-1876, 1877-1878, 1879-1880, 1880-1881, 1883-1884 y finalmente 1885 a 1866). Murió en diciembre de 1886.

Además, fue médico del Hospital de San Andrés, director del Oftalmológico Valdivieso, presidente del Consejo Médico Legal y miembro de numerosas sociedades nacionales y extranjeras. Esclavo en el cumplimiento de su deber, ordenado, seco, severo y conciso, supo captarse el respeto

y estimación generales y su labor como hombre de ciencia, como maestro académico, será imperecedera.

6. *Le sucede don Nicolás Ramírez de Arellano*

Le sucede en la cátedra don Nicolás Ramírez de Arellano, quien la había conquistado por oposición desde el año de 1877, después de haber hecho sus estudios en nuestra facultad, de 1870 a 1874, y haberse recibido en 1875. Había estado encargado anteriormente de la cátedra en ausencias temporales del señor Andrade, y a la muerte de éste la adquirió como propietario. La tuvo a su cargo hasta fines del año de 1915, siendo su adjunto el Dr. don Alfonso Ruiz Erdozaín, quien la desempeñó en 1889-1890 y en 1893-1894.

Hay que hacer mención del interinato desempeñado en 1907 por el Dr. Juan Peón del Valle. Este cultísimo y exquisito médico, arrebatado prematuramente a la escuela, demostró brillantemente en esta cátedra, como en todas las que a su cargo tuvo, señaladas aptitudes pedagógicas y capacidades nada comunes, poniendo de relieve, con su actuación, cómo los concursos públicos engañan a veces a la colectividad estudiantil.

El señor Ramírez de Arellano consagró también sus actividades al Consejo Superior de Salubridad, del que fue nombrado vocal casi desde su fundación, y en el que trabajó hasta su muerte, acaecida el 7 de agosto de 1924. Fue, además, profesor de materias diversas en la Facultad de Medicina, secretario y subdirector de la misma.

Fui alumno del Dr. Ramírez de Arellano y tuve por ello oportunidad de conocerlo, tratándolo además con mayor intimidad en el año de 1915, cuando fue nombrado director del Servicio Médico Legal. Conservo un grato recuerdo de sus amplios conocimientos en la materia, de su honorabilidad intachable y de su inagotable bondad. No obstante estas relevantes dotes, el interés por la cátedra que con tanto entusiasmo y brillo habían desempeñado los señores Hidalgo y Carpio, y Andrade, decayó. Intervinieron muy probablemente como causas el estancamiento y la poca variedad de sus aplicaciones dentro de la legislación penal que había acabado por transformar en rutinarias las prácticas médico-legales.

El incremento que la medicina interna y la cirugía tomaban, especialmente esta última con su increíble avance en los últimos años y la fascinante atracción que desde entonces ha ejercido sobre los estudiantes, dejaron en un remanso a una materia de aplicaciones escasas e ingratas.

El señor Ramírez de Arellano dejó la cátedra en 1915 y desde entonces hasta la fecha ha estado sucesivamente a cargo de los señores doctores Samuel García, Enrique O. Aragón, Francisco Castillo Nájera, Luis Gu-



El doctor y profesor don José Torres Torija.

tiérrez y el que escribe. Han figurado como ayudantes en los últimos quince años, los señores Francisco Osorio, Xavier López Portillo, José Alfaro, Aurelio Becerril y Alfonso Millán.

Los textos utilizados en la enseñanza han sido sucesivamente los siguientes: Briand, Bayard, Peyró Rodrigo, Mata, Briand, Casper, Briand y Chaudé, Hidalgo y Carpio, Paulier y Heter, Balthazard y Vibert.

Las condiciones de su enseñanza en los últimos cinco años se han hecho precarias debido, primero, a que por razón de la plétora de materias y buscándosele una acomodación puramente de tiempo, se la ha cambiado del último año de estudios hasta el cuarto que ocupa en la actualidad. Se ha resentido también, como otras materias, de lo numeroso de los grupos, que dificultan la enseñanza práctica, y del conflicto que ha surgido al trazar los programas entre los conocimientos generales que deben impartirse a los médicos en esta disciplina científica y lo que constituye propiamente su especialidad.

Es de desear que el año del centenario marque una nueva etapa en ambas modalidades, general y especial, de su enseñanza.

Amplios horizontes se han abierto para ella y la llevan por cauces nuevos. Los cambios de orientación filosófica de los códigos, la tendencia de estudiar más al delincuente que al delito; la intervención cada vez mayor del médico en todos los aspectos de la administración de justicia, las leyes de protección al obrero y las de seguros sociales, han venido a marcar nuevos derroteros y a abrir amplios y atractivos caminos a esta bella rama de la medicina. Ya no es, decíamos en nuestra memoria de ingreso a esta academia, lo que fuera la medicina legal en épocas de Bouradel, una rama despreciada de la enseñanza, tocante únicamente a las relaciones entre la medicina y la criminalidad. Su dominio se ha extendido progresivamente. Partiendo de esta base, de esta plaza central, se han trazado amplias avenidas que constituyen las ramas diversas de la medicina legal moderna: la criminología, la antropología criminal, la toxicología, la psiquiatría médico-legal, la deontología, el grupo importantísimo de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales.

7. *La medicina forense debe enseñarse en el último año de la carrera y debe fundarse el Instituto Nacional de Medicina Forense*

Así, pues, su enseñanza en nuestra facultad debe comprender un doble aspecto: la medicina legal como cuerpo de doctrina y materia de aplicación para el médico general; la medicina legal como especialidad. Desde el primer punto de vista deberá quedar como clase esencialmente práctica en el último año de estudios. Desde el segundo, deberá tenderse a la creación, ya de un curso de especialización o lo que sería mejor, a

la fundación del Instituto Nacional de Medicina Forense, obra importantísima que desde el punto de vista de la enseñanza e investigación interesa a nuestra facultad y que en su aplicación práctica deberá tener conexiones con las autoridades administrativas del Distrito Federal, y con la organización judicial de toda la República. Ojalá, repito, que este año del centenario marque el principio de una nueva y brillante etapa para la medicina legal mexicana.

Tal es, señores, a grandes rasgos, la historia de su evolución en nuestra facultad. Como toda actividad humana hay en ella diversas etapas, tropiezos y vacilaciones, épocas de brillo y esplendor, retrocesos y estancamientos. En todo caso, al volver nuestros ojos al pasado y contemplar la obra de sus iniciadores y orientadores, experimentamos un hondo sentimiento de admiración y de gratitud para ellos y para la enseñanza recibida.

Gratitud y admiración porque supieron, al fundar el Establecimiento de Ciencias Médicas y procurar su desarrollo, tanto en el orden del conocimiento como en el de la acción, librar a nuestra escuela médica de lo que, vivo y bienhechor en su tiempo, había acabado por momificarse.

Resalto el aspecto de enseñanza, porque con maravillosa intuición aquellos preclaros varones entendieron que el objeto de la medicina era el estudio del hombre, del hombre completo, y que para conseguirlo no habían de conformarse solamente con la adquisición científica, sino que habrían de poseer ese otro conocimiento íntimo, espiritual, profundo que nos da el contacto con nuestros semejantes, las pruebas de la vida y la familiaridad con las obras maestras del espíritu humano, lo mismo las de la ciencia que las del arte. ¡Porque para dignificar y ennoblecer su ejercicio, llevaron una vida sencilla, sin fausto ni extravagancias, fundaron un hogar y dieron el ejemplo de una existencia familiar honesta y digna! ¡Porque su espíritu fue cultivado, adornado, humano!

Por eso al conmemorarlos, en un acto que no es puramente afectivo y sentimental, sino profundamente intelectual y razonado, podemos en una afirmación categórica, síntesis suprema de lo que fueron y de lo que hicieron, esculpir sobre el monumento que nuestra devoción les levanta, estas sencillas palabras: "Viviendo para la ciencia y para sus semejantes, honraron a su Escuela y vivieron para su país."

Capítulo II

HISTORIA DE LA MEDICINA FORENSE EN MEXICO DE 1934 A 1978

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

8. Historia de la medicina forense en México, de 1934 a 1978.—9. Una oposición desafortunada.—10. El consejo técnico de la Facultad Nacional de Medicina acuerda designar la materia como medicina forense y no como medicina legal, y aprueba la cartilla de orientación médico-forense para los jóvenes que salen al servicio social.—11. La agresión a la medicina forense se deja sentir en la Academia Nacional de Medicina.—12. Se le destina nueva casa al Servicio Médico Forense del D. F.—13. La U. N. A. M. organiza el primer Curso de Adiestramiento en medicina forense.—14. La enseñanza de la medicina forense es degradada a impartirse en el tercer año de la Facultad Nacional de Medicina.—15. La Dirección General de los Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. impulsa y hace progresar la medicina forense.—16. En Veracruz se funda la Asociación Mexicana de Medicina Legal, A. C., y se organizan las primeras jornadas de mejoramiento de los médicos forenses del estado y se funda el Colegio de Médicos Forenses del estado.—17. Nace el primer Instituto de Medicina Forense en la Universidad Veracruzana.—18. El Código Sanitario, reglamento federal para la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.—19. Reglamento del banco de ojos de la Dirección General de Servicios Médicos del D. F.—20. Reglamento de bancos de sangre, servicios de transfusión y derivados de la sangre.—21. Reglamento de seguridad radiológica para el uso de equipos de rayos X tipo diagnóstico.—22. Disposiciones sobre medicina nuclear.—23. Cronología de los hechos destacados de la medicina forense en los últimos cuarenta y cuatro años.—24. Estudio del proyecto para la desaparición de Lecumberri y la construcción de cuatro cárceles preventivas y del Centro Médico de Reclusorios del D. F.—25. La necesidad de seleccionar técnicamente y formar al personal en la destacada obra de don Javier Piña y Palacios.—26. La necesidad urgente de construir el Centro Médico de Reclusorios del D. F.—27. La obra excepcional de las

Damas Publicistas de México, fundando los primeros centros para el tratamiento de la farmacodependencia en el país.—28. En febrero de 1975 se consolida el establecimiento del Centro de Estudios Mexicanos en Farmacodependencia.—29. El 5 de febrero de 1975 fallece don Arturo Baledón Gil y el 9 de octubre del mismo año, el Dr. Alfonso Millán M.—30. Inauguración del Reclusorio Preventivo Sur.

8. *Historia de la medicina forense en México, de 1934 a 1978*

Completar la historia de la medicina forense en México, desde la celebración del centenario de la Facultad Nacional de Medicina hasta nuestros días, no resulta difícil, porque no son muchos los sucesos dignos de reseñarse. Los conozco porque los viví, en 1928 como comisario —mozo— del Cuarto Tribunal Correccional, a cargo de don Genaro Ruiz de Chávez; posteriormente fue magistrado del Tribunal Superior de Justicia y ministro de la Suprema Corte de Justicia. De 1929 a 1935 fui practicante del Servicio Médico Forense del D. F. Era ésa la época de oro del servicio, con los maestros José Torres Torija, Salvador Iturbide Alvírez, Arturo Baledón Gil, José Rojo de la Vega, Alberto Lozano Garza y Juan Pérez Muñoz, a quienes rindo testimonio de agradecimiento por sus enseñanzas y amistad.

9. *Una oposición desafortunada*

El Dr. Alfonso Millán regresa de París con diploma de especialización en medicina forense y junto con los Dres. Manuel Guevara Oropeza y Andrés Villegas R., presenta oposición para obtener el cargo de perito médico-forense en el Servicio Médico Forense del D. F., cuando no existía ningún psiquiatra especializado en dicho servicio. A los tres se les cerraron las puertas, "ganando" la oposición quien detendría el desarrollo de dicho servicio durante más de un cuarto de siglo. Aún se recuerda una de las primeras lecciones del Dr. Alfonso Millán como profesor de medicina forense en la facultad, en el viejo anfiteatro del Hospital Juárez, cuando a sus discípulos les hacía notar al asistir a una necropsia médico-forense: "Señores, han asistido ustedes a una magnífica lección negativa de medicina forense; han visto lo que no se debe hacer." Dejando una vida fecunda y un ejemplo a seguir, el maestro Alfonso Millán Maldonado se fue de entre nosotros el día 9 de octubre de 1975. El Dr. Andrés Villegas R. ingresaría como perito médico-forense años después, y felizmente continúa siéndolo hasta la fecha.

Tuve la satisfacción de aprender, siendo adjunto del Dr. Alfonso Millán, la manera de hacer interesante la cátedra y cuando él decidió seguir los senderos de la psicología médica, tuve el honor de sucederlo y de tener como adjunto a un oftalmólogo de mérito, el Dr. Diego Moreno Gilbón.

10. *El consejo técnico de la Facultad Nacional de Medicina acuerda la designación de la materia como medicina forense*

Como director de la Facultad Nacional de Medicina, el señor Dr. don Raúl Fournier Villada, y el secretario de la misma, el maestro don Salvador Iturbide Alvírez, consideraron la conveniencia de que se discutiera la designación de la materia y se aprobó que en vez de llamarse "medicina legal" se llamara, con mayor propiedad y evitando equívocos, "medicina forense". El consejo técnico de la facultad aprobó la cartilla de orientación médico-forense para los jóvenes que salen al servicio social y posteriormente al ejercicio profesional.

11. *La agresión a la medicina forense se deja sentir en la Academia Nacional de Medicina*

Un hecho evidente es que la partida del maestro don José Torres Torija nos dejó una estela luminosa y un hueco que no ha sido posible llenar: en la Academia Nacional de Medicina, justamente ha quedado su sillón vacío, y la voz de la medicina forense en México —por lo que hace a la academia— se ha silenciado; si ha hablado alguna vez, lo ha hecho con tono tímido, inseguro y aun vergonzante, como se evidencia en el folleto publicado a instancias de mi estimado amigo don Javier Piña y Palacios, por Ed. Botas, 1971, titulado *La Academia Nacional de Medicina ante los problemas Médico-Forenses,* debido a las plumas de don Javier Piña y Palacios, Arturo Baledón Gil y Alfonso Quiroz Cuarón.

12. *Se le destina nueva casa al Servicio Médico Forense del D. F.*

Hecho digno de mención es que se le diera nueva casa a la medicina forense en esta ciudad y que las necropsias de las antiguas instalaciones del Hospital Juárez pasaran al edificio de Niños Héroes. La arquitectura de este edificio es un acierto desde su fachada: un espejo de agua y, al centro, la diosa Coatlicue, la de la falda de serpientes, de la vida y de la muerte. No debe sorprender esto de la propiedad arquitectónica, porque si algo hay de calidad en nuestro país son sus arquitectos y, el que construyó este edificio es hijo de médico. Me refiero al señor Leónides Guadarrama. La arquitectura resuelve muchos problemas, aunque

no todos; los nuevos muros que se hacen generalmente funcionales y bellos, después albergan los viejos vicios y esto, para un país pobre, es un dispendio: primero es necesario cambiar a los hombres y renovarles el espíritu. Al inaugurarse los nuevos edificios del Tribunal Superior de Justicia de la Procuraduría General de Justicia del Distrito y Territorios Federales y del Servicio Médico Forense del Distrito Federal, el señor Lic. don Felipe Gómez Mont, públicamente comentó: "La mona aunque la vistan de seda, mona se queda."

13. *La U. N. A. M. organiza el primer Curso de Adiestramiento en medicina forense*

Coincidiendo con estas inauguraciones del año de 1960, en 1964 la UNAM, con la colaboración de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y Territorios Federales y del Servicio Médico Forense del Distrito Federal, dio la oportunidad para que se organizara, a nivel de postgrado, en la división del doctorado, el Curso de Adiestramiento en medicina forense, impulsado por el Dr. Bernardo Sepúlveda con su reconocida solvencia académica. De este curso egresó un reducido número de especialistas de calidad, entre ellos, un anatomopatólogo del hospital de traumatología del Instituto Mexicano del Seguro Social, y un forense y profesor de la materia en Monterrey, N. L.; me refiero a los Dres. Raúl Reyes y Ezequiel de Puente. La coordinación del curso correspondió a mi distinguido discípulo y amigo, el Dr. Guillermo Corona Uhink y a mí mismo.

Pasa el tiempo y debemos señalar una incongruencia, pues la propia Dirección de la Facultad Nacional de Medicina, que dio vida al Curso de Adiestramiento en medicina forense en la división del doctorado, en un signo de indiscutible retroceso resolvió a través de su consejo técnico, que la medicina forense se impartiese en el tercer año de la facultad, cuando se sabe claramente que la medicina forense es materia de culminación; la medicina forense es toda la medicina aplicada a resolver los problemas médicos que plantean quienes se encargan de administrar justicia y hoy ha sobrepasado esos límites, para convertirse, sobre todo, en medicina social. Por lo tanto, no se debe enseñar cuando el alumno únicamente ha cursado las materias básicas.

14. *La enseñanza de la medicina forense es degradada a impartirse en el tercer año de la Facultad Nacional de Medicina*

Es conveniente señalar que el profesor consejero técnico de la materia, Dr. Miguel Gilbón Maitreit, fue incapaz de evitar el trascendente retro-

ceso. Con motivo de esa situación y como protesta silenciosa, después de 25 años de docencia en la Facultad Nacional de Medicina, solicité mi retiro como profesor. Pero la vida misma se encargó de demostrar el error cometido, pues el día 3 de diciembre de 1967, el Dr. Christian Barnard practicó con éxito el primer trasplante de corazón, y así se replantearon nuevamente problemas médico-forenses alrededor de la muerte, como tendremos oportunidad de exponer más adelante (en el capítulo Tanatología Forense. Un concepto en crisis. Nuevas fronteras de la muerte).

15. *La Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F., impulsa y hace progresar la medicina forense*

El retroceso en la enseñanza de la medicina forense en la Facultad Nacional de Medicina se compensa, en parte, a partir de 1970, con la excepcional obra de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F., a cargo del Dr. Luis Rafael Moreno González y sus colaboradores: el Dr. Ramón Fernández Pérez, el Dr. Raúl Jiménez Navarro, el Dr. Mario Alba y otros. Notable grupo que resuelve diariamente los problemas concretos que se les plantean, médicos que hacen escuela y además investigación. En el segundo semestre de 1975 fundan la Academia Mexicana de Criminalística. El Dr. José Sol Casao fundó la primera Sociedad Mexicana de Medicina Legal y Criminología, de vida efímera y sin huella.

16. *En Veracruz se funda la Asociación Mexicana de Medicina Legal, A. C., y se organizan las primeras jornadas de mejoramiento de los médicos forenses del estado, así como el Colegio de Médicos Forenses*

El hecho más reciente e importante, acaecido en 1973, es la fundación de la Asociación Mexicana de Medicina Legal, A. C., que agrupa a la mayoría de los médicos que trabajan en la Dirección de Servicios Médicos del Distrito Federal y que tienen funciones médico-forenses. Para completar su formación se les imparte un curso de especialización y maestría en medicina legal, tal como se impartían hace diez años. Aún más importante que este alentador hecho, es el ejemplo que viene poniendo el estado de Veracruz y que resulta un oasis alentador. En 1972, sobre las actividades médico-forenses del estado, el Dr. Samuel Maynes Puente escribió: "La ancha y antigua puerta de Veracruz sigue cumpliendo con su destino histórico." Veracruz fue el primer estado de la República que tuvo Código Penal, en 1835. La Universidad Veracruzana fue la

primera en el país que fundó doctorado en ciencias penales, de donde salieron maestros tan eminentes como don Celestino Porte Petit, Aureliano Hernández Palacios, Fernando Román Lugo y otros.

La legislación entera de Veracruz, congruente con la alta calidad de sus juristas, constituye uno de los cuerpos normativos más avanzados, y en lo administrativo, el señor presidente del H. Tribunal Superior de Justicia del estado, Lic. Aureliano Hernández Palacios, se ha preocupado porque todos los jueces sean letrados y ha hecho la selección de los mismos. Convencido el señor presidente del Tribunal Superior de Justicia de que no puede impartirse justicia sin técnica o como él lo ha expresado mejor: "Juzgar puede ser una función, pero debe ser ante todo una misión", junto a sus colaboradores se ha constituido en auténtico misionero de la medicina forense. Recordemos aquí al señor Dr. Gil Trujillo Nieto quien, integrando las fuerzas del médico con las del jurista, en 1971 hace las primeras jornadas de mejoramiento profesional de los médicos forenses del estado; grupo excepcional éste de los médicos forenses veracruzanos: hombres de voluntad, con metas claras y definidas. Al año siguiente, en 1972, sacrificando tiempo y aun su dinero, hacen un curso de especialización, actividad ejemplar y fecunda que hasta ahora no ha logrado imitar el Distrito Federal ni ningún estado de la República. En 1973, otro ejemplo a seguir por los médicos del país, es que fundan el Colegio de Médicos Forenses del estado de Veracruz; el primero y único en México.

En esa ocasión tuve el honor de decir: "Nuevamente, en este sitio y con profunda emoción, ahora como presidente honorario del Colegio Médico Forense del estado de Veracruz, tengo el altísimo honor de dirigirme a ustedes para hablar de la disciplina de Ambrosio Paré, Pablo Zacchias, Fortunato Fidelis; de la medicina forense de Orfila y Foderé, de Alejandro Lacassagne, Paulo Camilo Hipólito Bouradel, Thoinot, Ambrosio Tardieu y Edmundo Locard en Francia, o de César Lombroso, Enrico Morselli hasta Benigno Di Tullio, Mario Fontanesi y Franco Ferracuti, en Roma; pero más nos debe interesar esta disciplina en nuestro país, a partir de don Agustín de Arellano, Casimiro Liceaga, Rafael Lucio y de la primera luminaria nacional de la medicina forense mexicana, don Luis Hidalgo y Carpio, sin olvidar a don Agustín Andrade y Nicolás Ramírez de Arellano, quien, además de profesor de la materia, fue el primer director del Servicio Médico Forense del D. F.; pensemos en Francisco Castillo Nájera, que también desempeñara ambos cargos, para después mencionar a otra luminaria de la medicina forense de México, nuestro maestro don José Torres Torija, que con motivo del centenario de la fundación de la Facultad Nacional de Medicina, al hacer el elogio de los maestros de medicina forense expresara, con su habitual elegancia:

'Nuestra disciplina ha tenido en el curso del tiempo RETROCESOS Y ESTANCAMIENTOS', desde entonces, nuestro maestro expresaba varios vehementes deseos: que la medicina forense que se enseñaba en el cuarto año se debería enseñar en curso teórico y práctico, en el último año de la carrera; que deje de imperar la improvisación en esta disciplina, y a nivel universitario se impartan cursos de especialización y, para llegar a una situación idónea, que se funde el Instituto de Medicina Forense."

Hace cuarenta años fue escrito: "Que este año del centenario marque el principio de una nueva y brillante etapa para la medicina forense mexicana." Pues, desde el 23 de octubre de 1833 en que Gómez Farías crea el Establecimiento de Ciencias Médicas, con sus 87 alumnos que toman ocho cátedras —una de las cuales es la de medicina legal—, entonces, cuando según el maestro don Raúl Fournier, el pensamiento dominante en la enseñanza era el de "la naturaleza muerta", indudablemente que en el estado de Veracruz se progresaba.

En 1789 Manuel Kant decía: "Cuando se plantea la cuestión de si el inculpado estaba mentalmente enfermo *o no* cuando realizó el delito, el tribunal no debería dirigirse a la facultad de medicina sino a la de filosofía, puesto que la cuestión de comprensión natural y de sus facultades de juicio son puramente psicológicas: la medicina forense, cuando se ocupa de estos problemas, invade terrenos ajenos." En los dos siglos siguientes esta mentalidad ha cambiado y esto se debe justamente a la medicina forense y, más concretamente, a la psiquiatría forense, que es una de sus ramas.

Los raros hombres que caminan por las raras veredas de las ciencias médico-forenses no tratan de vengar a nadie, cuando mucho se ocupan de demostrar la culpabilidad de alguien. Los forenses no juzgan, sus tareas son complementarias a las altísimas funciones del juez: colaboran con él, a veces para salvar a un inocente. Esta es la relación entre la medicina forense y la justicia penal, es la relación entre la ley y el progreso científico. La función del médico forense no es un hecho simplemente reiterativo o de hábito, sino que es el producto de una elaboración mental, obra a la vez de la inteligencia y de la conciencia; producto a la vez de aptitudes y calidades morales; de las enseñanzas que dan las teorías, las convicciones y también los ideales. Será buen médico forense aquél que haga la ecuación perfecta entre sus técnicas, sus convicciones y su libertad; aquél que guarde el equilibrio entre su especialización y su arbitrio, aquél que sea una idea y una conciencia. Será médico forense ejemplar aquél que en todo momento resuelva la ecuación perfecta entre sus ideas y sus hechos, entre sus teorías y sus prácticas, entre sus opiniones y sus acciones. Aquí la afirmación de Víctor Hugo: "Ante el deber, la duda es derrota."

17. *Nace el primer Instituto de Medicina Forense en la Universidad Veracruzana*

Otro paso más en beneficio de la justicia del estado de Veracruz y ejemplo para todo México es que hemos visto nacer en el puerto de Veracruz, a las once horas del dieciséis de junio de 1974, el primer Instituto de Medicina Forense de la Universidad Veracruzana, y ese mismo día, después de la inauguración, tuvimos el placer de visitar el banco de órganos y saber que ya se había aprovechado para trasplantes de córneas. En Veracruz, después de cuarenta años, se han realizado los deseos del maestro José Torres Torija.

En otros sitios se trafica mercenariamente con los tejidos, órganos o vísceras, y en este instituto se sirve a la sociedad. Cada entidad federativa debería tener, cuando menos, un instituto como el que ya funciona en Veracruz, que fue el primero en disponer de Reglamento de Banco de Organos.

Hoy, la medicina forense no se puede considerar como la subciencia sombría de la muerte, surgida a impulso del delincuente y de los submundos de la miseria. La verdad es que el delincuente no busca al forense, pero sí respeta al médico. Andrés Vesalio estudiaba la muerte para servir a la vida y a la salud y hoy se repite este espléndido símbolo: los tejidos y órganos de los muertos sirven a la salud y a la vida, cuando existe una ley o reglamento para manejar los bancos de órganos que son una necesidad de nuestros días, y Veracruz tiene legislación al respecto: buenas leyes y buenos hombres eliminan las corrupciones que frecuentemente pululan alrededor del cadáver. Históricamente se sabe que el médico Licea traficó con prendas y objetos que pertenecieron al cadáver del emperador Maximiliano. La corrupción no es nueva, pero debemos combatirla en donde se dé. En el Instituto de Medicina Forense de la Universidad de Veracruz, como en todo instituto moderno, lo normal es la colaboración multidisciplinaria, pero en un instituto de medicina forense, ésta es la actividad obligada que nos enseñaron dos médicos forenses ilustres, César Lombroso en Turín, Italia, y Alejandro Lacassagne en Lyon, Francia.

18. *El Código Sanitario, Reglamento Federal para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos*

El Código Sanitario, en su Título Décimo, capítulo único, da las normas básicas para la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

Veámoslo:

TITULO DECIMO

De la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos

CAPÍTULO ÚNICO

ART. 196. Es atribución de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, establecer las normas técnicas generales para el control de la obtención, conservación, utilización y suministro de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres, con fines terapéuticos, de investigación y docentes.

ART. 197. La obtención, conservación, preparación de subproductos y utilización de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres, sólo podrá hacerse en instituciones específicamente autorizadas para ello, por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Previa autorización de la Secretaría, los establecimientos médicos podrán instalar y mantener para fines de trasplantes, bancos de tejidos, los que obtenidos en los términos del artículo 208, podrán ser utilizados con responsiva técnica de la dirección del establecimiento respectivo.

ART. 198. Los trasplantes en seres humanos vivos podrán llevarse a cabo con fines terapéuticos, cuando el resultado de la investigación de aquéllos haya sido satisfactorio, represente un riesgo aceptable para la salud y la vida de quienes den y reciban, así como elevadas probabilidades de éxito terapéutico.

ART. 199. La obtención de órganos o tejidos de seres humanos vivos, para trasplante, sólo podrá realizarse cuando no sea posible, por cualquier circunstancia, utilizar órganos obtenidos de cadáveres.

ART. 200. Queda prohibido realizar el trasplante de un órgano único, esencial para la conservación de la vida y no regenerable, de un cuerpo humano vivo a otro cuerpo humano vivo.

ART. 201. La selección de quienes den y reciban órganos o tejidos para trasplante, se hará siempre por prescripción y bajo control médico, en los términos que fije la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 202. Para efectuar la toma de órganos y tejidos, se requiere del consentimiento por escrito de la persona que dé el órgano o tejido, libre de toda coacción, el cual podrá revocarlo en cualquier tiempo, sin responsabilidad de su parte.

ART. 203. Las personas privadas de su libertad, los incapaces mentales, las que se encuentren en estado de inconsciencia, las mujeres em-

barazadas y los menores de edad, en ningún caso podrán dar órganos o tejidos.

ART. 204. La extracción, conservación y administración de sangre de un ser humano a otro, así como el fraccionamiento de aquella en sus diferentes componentes, estarán a cargo de bancos de sangre y servicios de transfusión que se instalarán y funcionarán de acuerdo con lo que disponga el reglamento respectivo y previa autorización sanitaria.

ART. 205. La Secretaría de Salubridad y Asistencia concederá la autorización a que se refiere el artículo anterior, a los establecimientos que cuenten con el equipo e instrumental necesario para la obtención, preparación y preservación sanitaria de la sangre, a fin de mantenerla pura, estéril y libre de pirógenos y tengan, además, como responsable a un médico cirujano.

ART. 206. La sangre podrá obtenerse de voluntarios que la proporcionen gratuitamente o de proveedores autorizados, que lo hagan mediante retribución.

ART. 207. La sangre humana en ningún caso será objeto de exportación. La exportación de sus derivados sólo podrá efectuarse previa autorización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la que se concederá, en su caso, teniendo en cuenta las necesidades nacionales y las condiciones sanitarias del producto.

ART. 208. Para que pueda realizarse la obtención de órganos o tejidos de cadáveres de seres humanos con propósito de trasplante, deberá contarse con certificación de muerte de la persona de que se trate, expedida por dos profesionales distintos de los que integran el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante, el cual deberá comprobar la pérdida de la vida por los medios que para estos casos determine la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 209. Para la utilización de cadáveres de seres humanos o parte de ellos con fines de trasplante, investigación, docencia o autopsia no ordenadas por el Ministerio Público o por la autoridad judicial, se requiere del permiso del sujeto en vida o en su defecto de uno de los familiares más cercanos.

En los casos en que esté legalmente indicada la autopsia, no se requiere dicho permiso para fines de trasplante.

ART. 210. Los cadáveres de seres humanos podrán utilizarse para los fines a que se refiere el artículo anterior, en las instituciones autorizadas para tal efecto por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 211. Los hospitales y servicios de asistencia social, comunicarán a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, las defunciones de personas internadas en sus establecimientos, no reclamadas en setenta y dos horas, la que a su vez establecerá convenios con las instituciones docentes, a fin de distribuir los cadáveres para fines de enseñanza. Dichos convenios establecerán que las citadas instituciones educativas, se constituirán en depositarias de los cadáveres durante diez días, con objeto de dar oportunidad a los familiares de reclamarlos. En este lapso los cadáveres permanecerán en las instituciones y recibirán el tratamiento para su conservación y el manejo sanitario, que señalen las disposiciones respectivas.

El Título Décimo del Código Sanitario está reglamentado por el Reglamento Federal para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, que a la letra dice:

REGLAMENTO FEDERAL PARA LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

ART. 1º Las normas de este reglamento son de carácter federal y de interés público, rigen en todo el país en lo que se refiere a disposición de órganos, tejidos y de cadáveres de seres humanos, con fines médicos, de investigación científica y de docencia.

ART. 2º La aplicación de este reglamento compete a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la que actuará por conducto de sus diversas unidades administrativas.

ART. 3º Los funcionarios y empleados del Ejecutivo Federal, de los Ejecutivos de los Estados y de los Ayuntamientos son auxiliares de las autoridades sanitarias en los casos y para el desarrollo de actividades que éstas expresamente soliciten para la aplicación del presente reglamento.

ART. 4º La Secretaría de Salubridad y Asistencia en lo no previsto en este reglamento, dictará las normas técnicas y las medidas de observancia general y obligatoria, así como los instructivos, las circulares y las formas, necesarias para su aplicación, los que se publicarán en el *Diario Oficial* de la Federación para su debida observancia.

Art. 5º El Consejo de Salubridad General podrán dictar disposiciones generales por las que se adicionen donadores, receptores, nuevas técnicas o requisitos a los que establece este reglamento, mismas que tendrán el carácter de obligatorias en todo el territorio nacional.

Art. 6º El Ejecutivo Federal fomentará, propiciará y desarrollará programas de estudios, investigaciones y otras actividades relacionadas con el presente reglamento, pudiendo invitar a participar en ellos a instituciones de alto nivel educativo, de los sectores públicos, social y privado, así como a particulares especializados en la materia.

Art. 7º Para los efectos de este reglamento se entiende por disposición, la obtención, conservación y suministro de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres para fines de terapéutica, de investigación o docencia. Quedan excluidos del mismo los reimplantes.

Art. 8º La Secretaría de Salubridad y Asistencia dictará las normas técnicas para la obtención, conservación, suministro y utilización de órganos y tejidos, ya sea de seres vivos o de cadáveres.

Art. 9º Corresponde a la Secretaría de Salubridad y Asistencia el programar, coordinar, supervisar y evaluar las actividades a que se refiere este reglamento.

Art. 10. La donación de órganos y tejidos para trasplante a que se refiere este reglamento será siempre gratuita.

Art. 11. La obtención, conservación, preparación de subproductos y utilización de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres para fines terapéuticos, de investigación científica o de docencia, sólo podrá hacerse en instituciones específicamente autorizadas para ello, por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 12. La obtención y conservación de órganos y tejidos deberá realizarse a través de las siguientes actividades:

I. Control y vigilancia de la obtención y conservación de órganos y tejidos;
II. Establecimiento de mecanismos uniformes para el traslado de órganos y tejidos;
III. Elaboración de listas de requerimientos de órganos y tejidos;
IV. Establecimiento permanente de relaciones con instituciones hospitalarias para la obtención de órganos y tejidos;
V. Coordinación de las actividades para esa obtención, y
VI. Promoción de campañas educativas de la colectividad.

Art. 13. El suministro de órganos y tejidos deberá efectuarse mediante la caracterización de órganos y tejidos, tanto respecto a donadores como a receptores.

Art. 14. La información y análisis se hará mediante la ejecución de las siguientes actividades:

I. Recolección y análisis de la información médica generada en el banco y en otros bancos similares;

II. Evaluación y determinación de donadores y receptores que reúnan condiciones óptimas para el trasplante;

III. Sistematización y actualización de la información médica sobre donadores y receptores de órganos, y

IV. Estudio sobre la efectividad de los diversos aspectos relacionados con el trasplante de órganos y tejidos.

Capítulo II

Del Consejo Nacional de Trasplantes de Organos y Tejidos Humanos

Art. 15. El Consejo Nacional de Trasplantes es un cuerpo colegiado y especializado en la materia, que actúa como organismo asesor de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 16. A solicitud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, el Consejo Nacional de Trasplantes opinará sobre los aspectos técnicos generales relacionados con la disposición de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres.

Art. 17. Corresponde al Consejo Nacional de Trasplantes:

I. Estudiar las normas técnicas específicas y generales aplicables en la obtención, conservación, control, suministro y trasplante de distintos órganos y tejidos;

II. Estudiar los mecanismos de control de las entidades o instituciones donadoras y receptoras de órganos y tejidos;

III. Estudiar formas de organización, funcionamiento y mejoramiento del Registro Nacional de Trasplantes de órganos y tejidos;

IV. Estudiar las normas técnicas generales y específicas para el control y aplicación de las disposiciones del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos en materia de trasplantes, y

V. Proponer a la Secretaría de Salubridad y Asistencia la adopción de las normas a que se refieren las fracciones anteriores.

ART. 18. Los acuerdos y propuestas del Consejo Nacional de Trasplantes tendrán el carácter de opiniones y recomendaciones.

CAPÍTULO III

Del Registro Nacional de Trasplantes

ART. 19. La Secretaría de Salubridad y Asistencia establecerá el Registro Nacional de Trasplantes.

ART. 20. Las funciones del Registro Nacional de Trasplantes serán estudiar, conocer y proporcionar información de todos los aspectos relacionados con la disposición de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres con el fin de propiciar la coordinación en la materia.

ART. 21. La Secretaría de Salubridad y Asistencia expedirá el Manual de Organización y Procedimientos del Registro Nacional de Trasplantes.

ART. 22. Para los efectos de estadística médica, los diversos establecimientos a que se refiere este reglamento, rendirán informes de actividades al Registro Nacional de Trasplantes, incluyendo resumen clínico, técnica empleada, evolución y resultados de los trasplantes practicados de acuerdo con la forma y periodicidad que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 23. El Registro Nacional de Trasplantes coordinará la distribución de órganos y tejidos, entre las instituciones donadoras y las instituciones receptoras.

CAPÍTULO IV

De las donaciones y trasplantes de órganos y tejidos

ART. 24. El trasplante de órgano par o de tejido de un ser humano vivo a otro requiere:

I. Que la donación se haga en los términos del artículo 10;

II. Que el donante manifieste libremente su voluntad, sin coacción alguna, física o moral;

III. Que conste por escrito en forma expresa y sin lugar a dudas la voluntad del donante, quien deberá suscribir el documento en presencia de dos testigos idóneos, y

IV. Que el donador en el momento del trasplante no esté privado de su libertad o sea incapaz mental o se encuentre en estado de inconsciencia o sea menor de edad y siendo mujer no esté embarazada.

Art. 25. El trasplante de órgano o tejido de cadáver de humano o ser humano vivo, requiere:

I. Haber cumplido con las fracciones I, II y III del artículo 24, y

II. Para el caso de no haberse llenado lo prescrito en las fracciones II y III del artículo antes citado, contar con la autorización del familiar más cercano, en el momento de la muerte.

Art. 26. Para los efectos de este reglamento se entiende por donación la cesión gratuita, voluntaria y revocable por quien la hizo de órgano o tejido hecha por persona física. Esta donación puede ser efectuada para que en vida se disponga del órgano o tejido o para que, en caso de muerte, se tomen de su cadáver para su uso posterior; en este último caso la donación no podrá ser revocada por los familiares.

Art. 27. El trasplante de órgano único, esencial para la conservación de la vida, sólo podrá hacerse obteniéndolo de cadáver.

Art. 28. La donación de órganos y tejidos implica la extracción no sólo de los mismos, sino de las partes con ellos relacionadas, que médicamente sean necesarias a efecto de que el trasplante pueda tener éxito.

Capítulo V

De las condiciones y requisitos del donador y del receptor

Art. 29. Se entiende por donador el ser humano vivo, capaz, que no se encuentre en alguno de los casos del artículo 203, del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, que libremente disponga de un órgano par o tejido no esencial para la conservación de la vida para efectos de trasplantes entre vivos o, que ordene que a su muerte, se tomen de su cadáver.

Será considerado fuente cadavérica, el cadáver de ser humano del que se utilicen órganos o tejidos para trasplantes, en los casos en que esté legalmente indicada la autopsia.

Art. 30. La selección de donadores de órganos y tejidos para trasplantes, se hará siempre bajo responsiva médica por dos profesionales con certificado de especialización en la materia registrados. En ningún caso podrá aceptarse la selección hecha por un solo médico.

Art. 31. El donador vivo deberá:

I. Tener más de dieciocho años y menos de sesenta.

II. Tener dictamen médico actualizado y favorable sobre su estado de salud, incluyendo el aspecto psiquiátrico;

III. Tener compatibilidad con el sujeto receptor de conformidad con las pruebas médicas;

IV. De preferencia, ser pariente en primer grado del receptor;

V. Haber recibido información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extirpación del órgano, en su caso, para el donador y las probabilidades de éxito para el receptor, y

VI. Haber dado su autorización por escrito para el trasplante.

Art. 32. El cadáver reunirá los siguientes requisitos previos a la muerte:

I. Haber tenido edad fisiológica útil para los efectos de trasplante;

II. No haber sufrido el efecto deletéreo de una agonía prolongada;

III. No haber padecido tumores malignos con riesgo de metástasis al órgano que se utilice, y

IV. No haber presentado infecciones graves u otros padecimientos que pudieren, a juicio médico, afectar al sujeto receptor o comprometer el éxito del trasplante.

Se requerirá contar con la autorización para el trasplante ya sea del donador en vida o del familiar más cercano en los términos del artículo 25 a menos que la autopsia sea legalmente obligatoria, en cuyo caso no se requerirá autorización alguna.

Art. 33. Para los efectos de este reglamento se entiende como receptor, el ser humano vivo a quien se le trasplantará un órgano o tejido procedente de otro ser humano vivo o de cadáver.

Art. 34. La selección de receptor de órgano o tejido para trasplante, se hará siempre por prescripción y bajo control médico, hecho por dos especialistas relacionados con el tipo de trasplante que se realizará.

En ningún caso se podrá aceptar la selección hecha por un solo médico.

Art. 35. El receptor deberá reunir los siguientes requisitos:

I. Sufrir un padecimiento que pueda tratarse de manera eficaz por medio del trasplante;

II. No presentar otras enfermedades que predeciblemente interfieran con el éxito del trasplante;

III. De preferencia, no haber alcanzado la edad de sesenta años;

IV. Tener un estado de salud físico y mental, capaz de tolerar el trasplante y su evolución;

V. Haber otorgado su consentimiento para el trasplante;

VI. Ser compatible con el sujeto donador, y

VII. De preferencia, ser pariente en primer grado del donador.

CAPÍTULO VI

De los bancos de órganos y tejidos

ART. 36. Para los efectos del presente reglamento se entiende por banco, todo establecimiento médico que tenga como finalidad primordial la obtención de órganos y tejidos para su conservación y suministro para efectos de trasplante, ya sea que se obtenga de seres humanos vivos o de cadáveres.

ART. 37. Los bancos de órganos y tejidos tendrán como objetivo específico el facilitar los procedimientos de trasplante y al efecto desarrollarán las siguientes funciones:

I. Selección de donadores;
II. Obtención;
III. Preservación y almacenamiento;
IV. Distribución, y
V. Las demás que determine la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

También podrán desarrollar actividades de investigación científica y docencia en lo relativo a sus funciones y de adiestramiento de su personal.

ART. 38. Los requisitos de servicios, organización y funcionamiento y de ingeniería sanitaria serán los fijados por el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y el presente reglamento, así como lo dispuesto por el Reglamento de la Prestación de los Servicios para la Salud en Materia de Atención Médica.

A falta de disposición expresa, la Secretaría de Salubridad y Asistencia expedirá el instructivo o circular correspondientes, publicándolos en el *Diario Oficial* de la Federación.

ART. 39. Los bancos podrán ser de uno o varios órganos o tejidos indistintamente.

ART. 40. Los bancos de órganos y tejidos deberán actuar coordinados a:

I. Una institución hospitalaria del sector público, o
II. Una institución hospitalaria del sector privado.

ART. 41. Los bancos de órganos y tejidos podrán ser de:

I. Córnea y esclerótica;
II. Hígado;
III. Hipófisis;
IV. Huesos y cartílagos;

V. Médula ósea;
VI. Páncreas;
VII. Paratiroides;
VIII. Piel y faneras;
IX. Riñones;
X. Tímpano;
XI. Vasos sanguíneos, y
XII. Los demás que autorice la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 42. Los recursos mínimos con que deberán contar los bancos de órganos y tejidos son:

I. Recursos humanos, entendiéndose por ellos, personal profesional, técnico o auxiliar para la salud suficiente y debidamente capacitado y que cuente para el ejercicio de su profesión o actividad, con autorización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y

II. Recursos materiales consistentes en el equipo necesario para la obtención, conservación y suministro de órganos o tejidos, a juicio de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 43. Los bancos de órganos y tejidos prestarán los servicios siguientes:

a) Obtención y conservación;
b) Suministro;
c) Información, y
d) Los demás que fije la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Los servicios sólo podrán prestarse, cuando no se cuente con las secciones a que se refiere este artículo, por conducto de una institución hospitalaria debidamente autorizada.

ART. 44. Los bancos sólo podrán prestar los servicios a que estén destinados si cuentan con la correspondiente autorización por escrito de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la que se otorgará una vez que se compruebe ante la misma que el establecimiento satisface los requisitos exigidos por el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y sus reglamentos.

ART. 45. Para obtener la autorización a que se refiere el artículo anterior, la parte interesada presentará a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, una solicitud por escrito y por triplicado, con los siguientes datos:

I. Nombre y domicilio del establecimiento;
II. Nombre del representante en caso de ser persona moral;
III. Nombre del médico con título registrado legalmente, quien actuará como responsable del banco;

IV. Responsiva técnica de la institución hospitalaria a la que se encuentren integrados;

V. Organización;

VI. Recursos humanos, físicos y financieros con que cuente;

VII. Actividades a las que se pretenda dedicar, y

VIII. Los demás que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A la solicitud se adjuntará la documentación comprobatoria de los datos proporcionados.

Las formas que expida la Secretaría de Salubridad y Asistencia serán de uso obligatorio.

ART. 46. Presentada la solicitud y hecho el pago de los derechos fiscales, en su caso, se turnará para la práctica de la inspección correspondiente y formulación del dictamen, que si fuere aprobatorio, motivará la expedición de la licencia y si reprobatorio, la negativa de la misma.

ART. 47. La autorización sanitaria tendrá carácter de licencia válida por un año, debiendo refrendarse por período igual en los términos de los artículos 388 y 393 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.

La licencia deberá estar colocada en lugar visible del establecimiento.

ART. 48. El cambio de los requisitos legales a que se refieren las fracciones I y IV del artículo 45, traerá aparejada la cancelación de la licencia, debiéndose gestionar nueva autorización dentro de los juince días hábiles siguientes al cambio ocurrido.

Si hubiere deterioro de organización o reducción de recursos a que se refieren las fracciones V y VI de este artículo, también se procederá a la cancelación de la licencia, con la posibilidad de obtener nueva autorización, previa comprobación de haberse corregido la situación anómala.

En los casos de las fracciones II y III del propio artículo o aumento de recursos o modificación de organización, para mejorarla, bastará dar aviso a la autoridad sanitaria dentro del plazo a que se refiere el primer párrafo de este artículo.

ART. 49. La suspensión definitiva de servicios debe ser notificada a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que se realice; adjuntando la autorización de funcionamiento correspondiente para su cancelación.

En caso de suspensión temporal, deberá notificarse a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, dentro de los cinco días hábiles siguientes, expresando el motivo de la suspensión y el plazo de la misma. La suspensión

temporal mayor de sesenta días hábiles, se considerará como definitiva, pudiendo la autoridad sanitaria conceder un término de gracia mayor en caso de estimarlo necesario.

Al término de la suspensión temporal se dará aviso de reanudación de actividades dentro de los cinco días siguientes a la misma.

ART. 50. Cuando a virtud de los avances de la ciencia, el trasplante sea útil o no esté en el caso del artículo 198 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, la Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá cancelar parcial o totalmente, según sea el caso, la licencia a que se refiere el artículo 44.

ART. 51. Para los efectos del artículo anterior, la Secretaría de Salubridad y Asistencia ordenará la suspensión de las operaciones de trasplante, notificará al interesado las causas que motivan esa orden, concediéndole treinta días hábiles para ser oído y rendir pruebas y emitirá dictamen definitivo que motivará la cancelación de la licencia o la autorización para continuar actividades al amparo de la misma.

CAPÍTULO VII

De la investigación y la docencia

ART. 52. La investigación en materia de trasplantes se ajustará a lo ordenado por el título noveno del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.

ART. 53. La investigación clínica en materia de trasplantes sólo podrá hacerse cuando la información que se busque no pueda obtenerse por otro método y deberá estar fundamentada en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.

ART. 54. La investigación clínica en seres humanos vivos para fines de trasplante, sólo podrá realizarse por profesionales y en instituciones que cuenten con autorización expresa de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 55. El uso de cadáveres para efectos de investigación, requiere el consentimiento de la persona en vida o del familiar más cercano en el momento de la muerte, excepto en los casos de autopsia ordenada por el Ministerio Público o por la autoridad judicial.

ART. 56. La investigación clínica en materia de trasplantes sólo podrá efectuarse por profesionales en instituciones médicas que cuenten con autori-

zación y actúen bajo la vigilancia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 57. Las instituciones médicas que realicen investigación clínica en materia de trasplante, deberán informar periódicamente al Registro Nacional de Trasplantes en la forma y términos que determine la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 58. La docencia clínica en materia de trasplantes sólo podrá hacerse en los establecimientos que cuenten con autorización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 59. La docencia en materia de trasplantes con cadáveres sólo podrá hacerse en las escuelas y facultades de medicina o en instituciones médicas donde se imparta enseñanza en esta materia.

Art. 60. Las instituciones que usen cadáveres para fines de docencia, deberán contar con autorización sanitaria y cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

I. Anfiteatros equipados con sistemas de refrigeración que garantice la buena conservación de los cadáveres y con un sistema de ventilación que elimine eficazmente los olores ocasionados por los mismos;

II. El número necesario de gavetas para la custodia de los cadáveres, con un sistema de seguridad para los mismos o partes de ellos, y

III. Vehículo apropiado para el traslado de los cadáveres o partes del mismo.

Art. 61. Las instituciones a que se refiere el artículo anterior, deberán llevar un libro de registro en el que se anotarán:

I. El número de cadáveres recibidos o autorizados para efectos de docencia, y

II. El número de cadáveres remitidos para su incineración.

Art. 62. Las instituciones docentes manifestarán sus necesidades mensuales de cadáveres y los que obren en su poder, a la Secretaría de Salubridad y Asistencia a efecto de que ésta determine la forma de distribución de los existentes.

Art. 63. Las instituciones docentes serán responsables del uso adecuado y ético de los cadáveres.

Capítulo VIII

De la disposición de los cadáveres utilizables

Art. 64. Para los efectos de este reglamento se entiende por cadáver los restos de persona física, en la que se haya comprobado la pérdida de la

vida, en los términos del artículo siguiente. Los cadáveres no pueden ser objeto de apropiación o propiedad, y siempre serán tratados con respeto y consideración.

Art. 65. La comprobación de la pérdida de la vida se hará en los términos del artículo 208 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, ajustándose a los siguientes criterios:

I. La falta de percepción y respuesta a los estímulos adecuados;

II. Ausencia de los reflejos de los pares craneales y de los reflejos medulares;

III. Ausencia de la respiración espontánea;

IV. Electroencefalograma isoeléctrico que no se modifique con estímulo alguno, y

V. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos o alcohol o hiptermia.

Para los casos de los incisos anteriores las circunstancias deberán persistir durante veinticuatro horas. Si antes de las veinticuatro horas citadas se presentara paro cardiaco irreversible, se determinará de inmediato la pérdida de la vida.

Si los avances científicos así lo justificaren, podrá la Secretaría de Salubridad y Asistencia determinar otros medios de comprobación de pérdida de la vida.

Art. 66. La obtención de órganos o tejidos de un cadáver para fines de trasplantes deberá sujetarse a lo dispuesto por el artículo 208 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.

Art. 67. La disposición de órganos o tejidos de un cadáver para fines de trasplante deberá hacerse dentro del término y condiciones que fije la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 68. Los cadáveres se clasifican de la siguiente manera:

I. De personas conocidas;

II. De personas a quienes el Ministerio Público o la autoridad judicial hayan ordenado la práctica de autopsia, y

III. De personas desconocidas.

Los cadáveres no reclamados antes de setenta y dos horas serán considerados como formando parte del grupo III.

Art. 69. Para la utilización de un cadáver para efectos de trasplante, investigación o docencia y en el caso de la fracción I del artículo 68, se requiere:

I. Consentimiento no revocado de la persona en vida, o

II. El permiso del familiar más cercano en el momento de la muerte, independientemente de su grado de parentesco.

ART. 70. En los casos de cadáveres de personas conocidas en quienes el Ministerio Público o la autoridad judicial hayan ordenado la práctica de la autopsia no se requiere permiso alguno para fines de trasplante; no así para fines de investigación o docencia, estándose en este caso al artículo 69.

ART. 71. En los casos de la fracción III del artículo 68 no se requiere permiso alguno para la disposición de los cadáveres humanos para fines de investigación o docencia.

ART. 72. Los cadáveres destinados a investigación o docencia deberán conservarse de acuerdo con los procedimientos fijados en el Reglamento relativo a Cementerios, Inhumaciones, Exhumaciones, Conservación y Traslado de Cadáveres.

ART. 73. Los cadáveres de personas desconocidas y los no reclamados que hayan sido objeto de investigación, docencia o utilización para trasplantes, serán incinerados.

CAPÍTULO IX

De la vigilancia e inspección

ART. 74. La vigilancia del cumplimiento del presente reglamento y de las disposiciones que del mismo deriven, estará a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y se llevará a cabo conforme lo dispuesto por el capítulo I del título XV del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.

ART. 75. Las autoridades a que se refiere el artículo 3º del presente reglamento colaborarán en la vigilancia del cumplimiento de este reglamento y disposiciones que de él emanen en el ámbito de su competencia, sin perjuicio del auxilio que deban prestar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia cuando ésta lo requiera.

ART. 76. Durante la inspección y para el caso de que la autoridad sanitaria lo estime necesario, se podrán obtener muestras-testigo de los órganos y tejidos a que se refiere este reglamento para su análisis en los laboratorios de la Secretaría de Salubridad y Asistencia o los expresamente autorizados por ella. De igual manera se podrá ordenar y verificar los mencionados análisis en el local del establecimiento visitado, cuando las cir-

cunstancias del caso lo ameriten. De los análisis, sus resultados y, en su caso, de las muestras-testigo obtenidas, se dará cuenta pormenorizada en el acta que al efecto se levante con las formalidades prescritas por el capítulo I del título XV del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos en vigor.

Capítulo X

De las medidas de seguridad y sus procedimientos administrativos

Art. 77. La aplicación de medidas de seguridad en materia de disposición de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres, se sujetará a lo establecido en el capítulo II y en cuanto a su procedimiento al capítulo IV ambos del título XV del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y a lo previsto por este reglamento.

Art. 78. La Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá dictar una o más de las siguientes medidas de seguridad:

I. La suspensión de disposición de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres;

II. La clausura temporal, la que puede ser parcial o total, de bancos de órganos y tejidos;

III. El depósito en custodia de objetos;

IV. La retención o aseguramiento de objetos;

V. El decomiso y la destrucción de objetos, y

VI. Las demás de índole sanitaria que determine el Consejo de Salubridad General.

Art. 79. La Secretaría de Salubridad y Asistencia ordenará la suspensión de la disposición de órganos y tejidos materia de este reglamento, cuando se violen las disposiciones emanadas del mismo o del propio Código Sanitario vigente y que constituyan por lo tanto un grave peligro para la salud de donadores o receptores.

Art. 80. Por las mismas causas señaladas en el artículo anterior, podrá clausurarse temporalmente los establecimientos a que se refiere este reglamento.

La clausura será total solamente cuando resulte el establecimiento considerado en su unidad, el origen del grave peligro para la salud de donadores o receptores. En cualquier otro caso, la clausura se limitará a la sección o secciones de donde aquél dimane.

Art. 81. La Secretaría de Salubridad y Asistencia llevará a cabo la retención o aseguramiento de los órganos y tejidos materia de este regla-

mento, así como de los instrumentos, equipos, substancias, productos o aparatos con ellos directamente relacionados, cuando se presuma fundadamente que puedan ser nocivos a la salud de donadores o receptores por la falta de observancia a lo dispuesto por este reglamento o el código de la materia.

Esta medida durará hasta en tanto se dictamine, a la mayor brevedad posible, sobre la materia. Si el dictamen apoyare la anterior presunción, se procederá al decomiso o destrucción, según sea el caso.

El depósito en custodia de lo antes detallado se llevará a cabo en los supuestos del artículo 433 del Código Sanitario en vigor, aplicándose en lo conducente, lo antes señalado.

ART. 82. Cuando de la inspección llevada a cabo con las formalidades prescritas en este reglamento y el código de la materia se desprenda la necesidad de aplicar una o más medidas de seguridad, la autoridad sanitaria mediante prudente arbitrio la ejecutará de inmediato con el auxilio del personal que fuere necesario. Para lo anterior requerirá al dueño o encargado del lugar o establecimiento visitado para que presten su voluntaria cooperación. Para el caso de oposición de cualquier persona, la autoridad sanitaria actuante podrá hacer uso de las medidas legales, incluyendo el auxilio de la fuerza pública, para llevar a cabo la ejecución de las medidas de seguridad procedentes.

ART. 83. Turnada el acta de inspección, la dependencia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia dictará las medidas necesarias para corregir las deficiencias sanitarias que se hubieren encontrado y que motivaron la aplicación de la medida de seguridad.

Al efecto reducirá al mínimo posible los términos legales que señalare, sin perjuicio del mayor esclarecimiento de los hechos materiales de la aplicación de medidas de seguridad.

Se procederá, en su caso, conforme lo dispuesto por los artículos 471 y 472 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.

CAPÍTULO XI

De las sanciones administrativas y su procedimiento

ART. 84. Las violaciones a las disposiciones emanadas del presente reglamento se sancionarán conforme lo dispuesto por el capítulo III, en cuanto al procedimiento se seguirá el que establece el capítulo IV, ambos del título decimoquinto del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y lo establecido por este reglamento.

Art. 85. Por lo que toca al presente reglamento y a las disposiciones que de él emanen, la Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá aplicar las siguientes sanciones administrativas:

I. Multa;
II. Cancelación de autorización;
III. Clausura temporal o definitiva, la que puede ser total o parcial, y
IV. Arresto hasta por treinta y seis horas.

Art. 86. La autoridad sanitaria al aplicar cualquiera de las sanciones antes mencionadas, tomará en cuenta la gravedad de la infracción y fundará y motivará su resolución.

Art. 87. La infracción a lo dispuesto por los artículos 10, 11, 22, 24, 30, 34, 38, 40, 42, 44, 47, 49, 54, 57, 60, 61, 63 y 72 de este reglamento se sancionará con una multa de quinientos a veinticinco mil pesos.

Art. 88. Los casos de infracción no comprendidos en los artículos anteriores, se sancionarán con multa de cien a quince mil pesos.

Art. 89. La Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá cancelar las licencias o permisos a que se refiere este reglamento, por faltas graves o en caso de reincidencia.

La cancelación de estos documentos tendrá como consecuencia la clausura de las instituciones o establecimientos amparados por las primeras o la suspensión de las actividades autorizadas por los últimos.

Art. 90. La clausura de las instituciones y establecimientos a que se refiere este reglamento, procederá en los casos y en los términos que establecen los artículos 457, 458, 459, 461 y 462 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos.

Art. 91. Se sancionará con arresto hasta de treinta y seis horas a la persona física que interfiera o se oponga, en cualquier forma, al ejercicio de las funciones de la autoridad sanitaria.

Art. 92. En su caso, la Secretaría de Salubridad y Asistencia formulará denuncia de hechos para los efectos de los artículos 500 y 501 del Código Sanitario.

Art. 93. Contra la aplicación de las medidas de seguridad y sanciones que establece este reglamento procederán los recursos establecidos en el capítulo V del título decimoquinto del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, los que se tramitarán conforme a ese mismo capítulo.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Este reglamento entrará en vigor a los ciento ochenta días contados a partir de su fecha de publicación en el *Diario Oficial* de la Federación.

SEGUNDO. Se derogan las disposiciones legales que se opongan al presente reglamento, excepto las del Reglamento de Bancos de Sangre, Servicios de Transfusión y Derivados de la Sangre, que seguirá rigiendo específicamente en esa materia.

TERCERO. Las autorizaciones concedidas conservarán su vigencia hasta la fecha de su vencimiento, debiendo entonces ajustarse al presente reglamento, para los efectos de refrendo.

CUARTO. En tanto entra en vigor el presente reglamento, la Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá otorgar las autorizaciones que se le soliciten por un plazo no mayor que el que fija el artículo primero transitorio.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal en la ciudad de México, Distrito Federal, a los deciséis días del mes de agosto de mil novecientos setenta y seis.—*Luis Echeverría Alvarez.*—Rúbrica.—El Secretario de Salubridad y Asistencia, *Ginês Navarro Díaz de León.*—Rúbrica.

19. *Reglamento del banco de ojos de la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal*

En la *Gaceta Oficial* del Departamento del D. F. del día 2 de enero de 1975, se publica el Reglamento del Banco de Ojos de la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del D. F., que por su trascendencia reproducimos:

CONSIDERANDO:

I. Que las reformas y adiciones al Código Sanitario propuestas por el C. Presidente de la República, aprobadas por el H. Congreso de la Unión y publicadas en el *Diario Oficial* de la Federación el 13 de marzo de 1973, recogen, como una actitud transformadora en el campo de la medicina, la utilización de tejidos y órganos humanos en la investigación, docencia y trasplantes, y que dicha reforma ha permitido dar mayor dinamismo al desarrollo de la medicina en México;

II. Que el avance de la ciencia y de la técnica médicas han logrado, en buen número de casos, restablecer la salud del ser humano y prolongarle su vida, entre otros métodos, mediante el trasplante de órganos y tejidos; y que por tanto se hace necesario institucionalizar los procedimientos tendientes a obtener, conservar y distribuir esos órganos y tejidos humanos;

III. Que los hospitales de urgencias dependientes de la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal están capacitados para obtener, conservar y distribuir en forma gratuita órganos y tejidos humanos, por lo cual la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en oficio número 6991, de 23 de octubre de 1974, suscrito por su titular, autorizó a la propia Dirección General de los Servicios Médicos la creación de un banco de ojos;

IV. Que a causa de la demanda no satisfecha de córneas en el país y la constante preocupación por parte de la comunidad médica en la ciudad de México, en especial de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, y de agrupaciones cívicas preocupadas por el bienestar social, y ante el generoso ofrecimiento de donación de órganos visuales, acto humano de gran trascendencia que permitirá a pobres y ricos transferir bienes de utilización biológica, en un acto de solidaridad humana, se estima indispensable la creación de un banco de ojos;

V. Para que se lleven a cabo en forma metódica y organizada la obtención, conservación y distribución de tejidos oculares, en forma gratuita, indiscriminada y con prelación razonada, con fundamento en los artículos 73, fracción VI, base primera, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 19 de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado; título X del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, y 1º, 29, 33, 36, fracción LXXIII, y 48 de la Ley Orgánica del propio Departamento, se expide el siguiente

Capítulo I

Del establecimiento y gobierno del banco de ojos

Artículo 1º Se crea el banco de ojos de la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal, cuyo funcionamiento se ajustará a las disposiciones contenidas en este reglamento y a las que, en su caso, dicte el jefe del Departamento del Distrito Federal.

Artículo 2º El banco de ojos tendrá como objetivos:

I. La obtención de los tejidos del órgano visual mediante donaciones gratuitas, puras, espontáneas y expresadas;

II. La conservación en condiciones óptimas y el estudio de los tejidos obtenidos;

III. La distribución gratuita, indiscriminada y con prelación razonada, de los tejidos oculares.

Artículo 3º Los organismos de consulta, dirección y administración del banco serán:

I. El Comité Consultivo, y

II. El Comité Directivo.

Artículo 4º El Comité Consultivo será integrado, a invitación del jefe del Departamento del Distrito Federal, con personalidades que se hayan distinguido por su interés en el cumplimiento de acciones de carácter cívico, en el fomento de la solidaridad humana o por haber realizado actos relevantes en beneficio de la sociedad. Se compondrá de un presidente, un vicepresidente, un secretario, un prosecretario, un tesorero y los vocales que se consideren convenientes, cuyos cargos serán honoríficos.

Artículo 5º Al Comité Consultivo le corresponden las siguientes funciones:

I. Promover la investigación en el campo de la oftalmología;

II. Difundir los objetivos del banco de ojos;

III. Expedir los certificados en que se haga constar la donación de los órganos visuales;

IV. En general, promover y coadyuvar en el mejoramiento de las instalaciones y en las labores técnicas y administrativas del banco.

Artículo 6º El Comité Consultivo celebrará sesiones ordinarias cada tres meses, y extraordinarias cada vez que su presidente lo estime necesario. Funcionará válidamente con la mitad más uno de los miembros, y sus resoluciones se tomarán por mayoría de votos de los asistentes. Su presidente tendrá voto de calidad.

Artículo 7º El Comité Directivo estará integrado por el director, el subdirector y el jefe del banco de ojos, nombrados por el jefe del Departamento del Distrito Federal a propuesta del director general de los Servicios Médicos del propio Departamento; un coordinador general, que será el jefe de los hospitales de urgencias de los servicios médicos de la misma dependencia. Serán vocales los directores de los hospitales de urgencias de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal y un miembro de la sociedad mexicana de oftalmología.

Artículo 8º Corresponde al Comité Directivo:

I. Fijar y supervisar los procedimientos inherentes a la obtención de los órganos visuales;

II. Vigilar la correcta conservación de los órganos, hasta su utilización;

III. Asignar en forma gratuita, oportuna, indiscriminada y con prelación razonada, los órganos obtenidos;

IV. Informar trimestralmente acerca de las actividades del banco y del destino final de los órganos visuales, a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, al Comité Consultivo, al secretario de gobierno y al director general de los Servicios Médicos, estos dos últimos del Departamento del Distrito Federal.

ARTÍCULO 9º El director del banco de ojos es el responsable del correcto funcionamiento técnico y administrativo del mismo.

ARTÍCULO 10. El subdirector auxiliará en sus funciones al director, en los términos que éste le señale, y lo suplirá en sus ausencias.

ARTÍCULO 11. El coordinador general vigilará el adecuado cumplimiento de las labores de cada uno de los miembros del Comité Directivo.

ARTÍCULO 12. El jefe del banco de ojos tendrá a su cargo organizar los cursos de enseñanza y promover el desarrollo de la cirugía experimental.

El propio funcionario estará obligado a cerciorarse de que el hospital propuesto para llevar a cabo el trasplante de órganos visuales cuenta con la autorización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y de que el cirujano oftalmólogo que haya de realizar el trasplante se encuentra inscrito en el banco.

ARTÍCULO 13. Los vocales tendrán a su cargo autorizar la obtención de los órganos visuales.

Capítulo II

DEL FUNCIONAMIENTO DEL BANCO DE OJOS

ARTÍCULO 14. La donación de órganos visuales deberá ajustarse a lo dispuesto en los artículos 202, 203 y 209 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. La donación deberá hacerse ante dos testigos idóneos y el documento en que conste deberá consignar el nombre y domicilio del donante, el nombre de sus familiares inmediatos y los lugares en donde sean localizables.

ARTÍCULO 15. Obtenida la donación conforme al artículo anterior, si el deceso ocurre en alguno de los hospitales del Departamento del Dis-

trito Federal, su director autorizará por escrito, en formas debidamente foliadas y selladas, la enucleación de los ojos, la cual podrá ser realizada únicamente por el oftalmólogo del nosocomio o por alguno de los médicos adscritos o residentes del banco que hayan recibido previamente entrenamiento suficiente para tal fin.

ARTÍCULO 16. Obtenida la donación conforme al artículo 14 de este reglamento, si el deceso ocurre en el domicilio del donador o en algún centro hospitalario no autorizado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia para la práctica de la enucleación, al tener conocimiento de ello alguno de los miembros del Comité Directivo gestionará, con el consentimiento de los familiares y mediante el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos legales correspondientes, el traslado del cadáver al hospital del Departamento del Distrito Federal autorizado para practicar la enucleación, efectuada la cual, devolverá el cuerpo al sitio que indiquen sus deudos, dentro de la ciudad de México.

ARTÍCULO 17. El médico que lleve a cabo la enucleación cuidará del aspecto estético del cuerpo, colocando una prótesis en la cavidad orbitaria, después de efectuada aquélla, y utilizará sutura oculta de párpados. Los órganos visuales obtenidos de acuerdo con las disposiciones anteriores, serán remitidos al banco de ojos para su estudio y distribución, la cual será gratuita, indiscriminada y de acuerdo con una prelación que se ajuste al orden, en tiempo, de las solicitudes de obtención, excepción hecha del caso previsto por el artículo 29.

ARTÍCULO 18. Los tejidos oculares obtenidos y conservados por el banco, solamente podrán ser trasplantados en instituciones hospitalarias que cuenten con la autorización expresa de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y por cirujanos oftalmólogos inscritos en el propio banco.

ARTÍCULO 19. Sólo serán distribuidos para fines de trasplante aquellos tejidos oculares que hayan sido previamente evaluados por el personal médico del banco. Cada órgano visual susceptible de trasplante irá acompañado de su respectiva historia clínica y del estudio biomicroscópico de su córnea. Estos documentos deberán ser firmados por el oftalmólogo responsable del estudio y por el jefe del banco.

ARTÍCULO 20. Los órganos visuales serán enucleados de preferencia durante las seis primeras horas después de certificada médicamente la muerte del donador, y de conformidad con el instructivo quirúrgico elaborado por el Comité Directivo.

ARTÍCULO 21. Las peticiones de órganos visuales, que constarán por escrito, deberán contener las firmas tanto del peticionario como del médi-

co cirujano oftalmólogo responsable. En la solicitud se hará constar el lugar donde se propone llevar a cabo el trasplante.

ARTÍCULO 22. El médico que haya hecho el trasplante, queda obligado a enviar al banco un informe por escrito en el que haga constar la técnica empleada, la evolución y el resultado final de su intervención.

ARTÍCULO 23. El banco contará con un Servicio de Patología Ocular, el cual estudiará la parte no utilizada del órgano visual que no se considere susceptible de trasplante y el botón corneal de quien haya sido receptor.

ARTÍCULO 24. El Servicio de Patología Ocular dará a conocer al Comité Directivo los descubrimientos y las orientaciones necesarias en beneficio de la investigación y del perfeccionamiento de técnicas.

ARTÍCULO 25. El banco tendrá como sede el anexo especial del hospital de urgencias de Xoco del Departamento del Distrito Federal, y el cambio de la misma sólo podrá hacerse con el fin de mejorar sus instalaciones, previa opinión de los Comités Consultivo y Directivo.

Capítulo III

DEL REGISTRO DE INSTITUCIONES, MÉDICOS, ÓRGANOS, DONADORES Y RECEPTORES DEL BANCO DE OJOS

ARTÍCULO 26. El banco llevará en riguroso orden cronológico, por separado y por duplicado, libros de registro en los que se asienten los donadores y los receptores, con expresión de sus domicilios, datos personales y de familiares inmediatos y demás circunstancias de identificación, así como las informaciones médicas previstas para los casos de donación y recepción de los órganos visuales. Estos libros, que contendrán además un capítulo de observaciones de carácter general, deberán ser autorizados, en su primera hoja, por el Comité Directivo y por el director general de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal.

ARTÍCULO 27. Se llevará también un registro especial de las instituciones a través de las cuales se obtenga ofrecimiento de donadores, para los efectos de distribución a los particulares y a las instituciones que inscriban receptores. Las constancias de donación y recepción se elaborarán por cuadruplicado: los originales quedarán en poder del registro, y las copias se enviarán a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, a la Secretaría de Gobierno y a la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal.

Artículo 28. El encargado del registro deberá dar aviso inmediato de las donaciones al director del banco, quien a su vez lo hará del conocimiento del Comité Consultivo, a efecto de que esté en posibilidad de expedir el certificado previsto en la fracción III del artículo 5º, de este reglamento.

Artículo 29. Quedan exceptuados de la prelación a que se refiere el artículo 17 de este reglamento, los casos de traumatismos oculares recientes, de urgencias quirúrgicas aquéllos en los que la falta de trasplante inmediato pueda comprometer en definitiva la visión, según dictamen emitido por los médicos del banco.

Artículo 30. Las infracciones a este reglamento serán sancionadas en los términos de las disposiciones legales aplicables. De presumirse la comisión de un delito, se presentará al Ministerio Público la denuncia, acusación o querella correspondiente.

Capítulo IV

Generalidades

Artículo 31. Lo no previsto en este reglamento será resuelto en términos de lo dispuesto por el Código Sanitario vigente.

TRANSITORIO

Unico. Este reglamento entra en vigor el día de su publicación.

Publíquese en el *Diario Oficial* de la Federación y en la *Gaceta* del Departamento del Distrito Federal.—Lic. *Octavio Sentíes Gómez.*

Más adelante, en el capítulo Tanatología Forense. Un Concepto en Crisis. Nuevas Fronteras de la Muerte, veremos aspectos que tienen íntima relación con estos reglamentos.

En Argentina, durante el mes de marzo de 1977 se legisló sobre los trasplantes de órganos, bajo rigurosas condiciones orientadas a impedir la comercialización, la violación de la voluntad de los donadores y receptores y la participación de médicos inexpertos. Cuando los órganos provengan de una persona muerta, su fallecimiento será determinado por lo irreversible de sus funciones cerebrales, tarea a cargo de un equipo médico diverso al que efectuará el trasplante. La realización de estas intervenciones requerirá previa autorización del gobierno. El uso de órganos de personas vivas sólo se podrá hacer entre familiares directos y donadores, por personas mayores de 18 años de edad.

20. *Reglamento de Bancos de Sangre*

Sería una laguna imperdonable el que no hiciéramos referencia a uno de los más importantes tejidos: la sangre, ya que fue el primer reglamento publicado en el *Diario Oficial* del 8 de noviembre de 1961, bajo la designación de "reglamento de bancos de sangre, servicios de transfusión y derivados de la sangre", tema que es de importancia singular, si tenemos en cuenta las declaraciones del señor doctor Héctor Rodríguez Moyado, director del Banco de Sangre del Centro Médico Nacional, en el sentido de que ellos necesitan 100,000 litros de sangre por año para fines médicos, o sea 200,000 unidades —cada unidad equivale a medio litro de sangre—. El Banco de Sangre del Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública capta un promedio anual de 5,000 a 6,000 litros de sangre y sus necesidades son de 7,500 a 8,000 litros, lo que revela un déficit de aproximadamente 2,000 litros de sangre; en cuanto a la Cruz Roja de la ciudad, esa institución demanda mensualmente 6,000 litros y recibe 3,900. Según los especialistas, es probable que nunca podamos bastarnos respecto a la captación de sangre, especialmente en algunos tipos sanguíneos como el "O" o "AB" negativos, debido a que la mayoría de la población es de ascendencia indígena, cuyo tipo de sangre es positivo y sólo una de cada 30,000 personas son de tipo "O" o "AB" negativos.

REGLAMENTO DE BANCOS DE SANGRE, SERVICIOS DE TRANSFUSION Y DERIVADOS DE LA SANGRE

Presidencia de la República.

ADOLFO LOPEZ MATEOS, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:

Que a propuesta del Consejo de Salubridad General y con fundamento en los artículos 89, fracción I y 92 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 14, fracción XIV de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado; 1º, 8º, 189, 193, 195, 196, fracción X, 197, fracción III, 200, 202, 214 y concordantes del Código Sanitario y 2º, tercer párrafo del Código Aduanero, he tenido a bien dictar el siguiente

REGLAMENTO

Capítulo I

GENERALIDADES

ARTÍCULO 1º Para la instalación y funcionamiento de un banco de sangre o de un servicio de transfusión se requiere licencia sanitaria que, a petición de los interesados, otorgará la Secretaría de Salubridad y Asistencia por conducto de la Dirección General de Control de Medicamentos. Dicha licencia se concederá únicamente a los establecimientos que reúnan los requisitos exigidos por este reglamento y sus instructivos.

ARTÍCULO 2º Los establecimientos expresados en el artículo anterior estarán bajo la vigilancia y el control técnico de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ARTÍCULO 3º Para los efectos de este reglamento, se considera:

I. Sangre humana transfundible:

a) La sangre total fresca, o sea la adicionada de anticoagulantes y que se utiliza dentro de las seis horas siguientes de su obtención, y

b) La sangre total conservada, o sea la sangre fresca no utilizada dentro del término a que se refiere el inciso anterior y que se guarda para una ulterior aplicación.

II. Plasma humano normal: la fracción que se separa de la sangre total no coagulada y que puede utilizarse como plasma líquido fresco o conservado o como plasma deshidratado;

III. Suspensión globular: la porción de elementos figurados de la sangre que se obtiene por reducción del plasma de sangre fresca o conservada no hemolizada y dentro de su plazo de caducidad;

IV. Productos derivados de la sangre: los obtenidos de los elementos figurados de la misma o del plasma sanguíneo que tengan aplicación desde el punto de vista terapéutico, de diagnóstico o de investigación;

V. Banco de sangre: el establecimiento dedicado a obtener, conservar y suministrar sangre humana y a preparar sus derivados, y que puede tener además licencia para servicio de transfusión;

VI. Servicio de transfusión: el establecimiento dedicado a la aplicación de sangre humana y de sus derivados;

VII. Donador de sangre autorizado: la persona que habiendo obtenido de la Secretaría de Salubridad y Asistencia la credencial respectiva,

suministre habitualmente su sangre a los establecimientos a que se refiere este reglamento o a cualquier médico que la solicite, y

VIII. Donador de sangre eventual: la persona que de modo voluntario y ocasional, o ante una emergencia, suministre su sangre por requerimiento de un médico, bajo la exclusiva responsabilidad de éste.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia fijará las modalidades que deberán observarse en la elaboración de productos derivados de la sangre.

Los responsables de los bancos de sangre y de los servicios de trasfusión, acreditarán su capacidad con certificado extendido por la Escuela de Salubridad o por la sección correspondiente del Colegio Médico a que pertenezcan.

Capítulo II

De la licencia para la instalación y funcionamiento de bancos de sangre y servicios de transfusión

Artículo 4º La solicitud de licencia sanitaria para la instalación y el funcionamiento de cualquiera de los establecimientos que tratan las fracciones V y VI del artículo anterior, expresará los siguientes datos:

I. Nombre completo y domicilio del propietario y del médico responsable;

II. Nombre completo y ubicación del establecimiento;

III. Fines a que éste se destinará.

Con la solicitud se presentará el plano y la memoria descriptiva detallada del local que ocupará el establecimiento, con especificaciones respecto a tamaño, ventilación, instalación y servicios sanitarios de cada una de las secciones de que conste, tomando en cuenta las disposiciones de este reglamento y las demás aplicables.

Artículo 5º Los establecimientos a que se refiere el artículo anterior contarán con los elementos necesarios para cubrir las siguientes funciones:

I. Los bancos de sangre:

a) De exámenes clínicos y sangrado;

b) De laboratorio clínico;

c) De preparación, esterilización y control de pirógenos de los equipos y materiales, cuando no utilicen equipos o materiales ya preparados, esterilizados y apirogenéticos;

d) De conservación, mediante refrigeración especial de productos de cualquier otra técnica adecuada;

e) De control administrativo y suministro de productos, y

f) Optativamente, de laboratorio de preparación de derivados de sangre.

II. Los servicios de transfusión:

a) De exámenes clínicos, de sangrado y de aplicación;
b) De laboratorio clínico, y
c) De refrigeración especial de productos.

III. Los bancos de sangre con servicio de transfusión tendrán todas las secciones especificadas en las fracciones I y II de este artículo.

Artículo 6º La licencia sanitaria será válida sólo para el establecimiento cuyo nombre, ubicación y clasificación exprese la misma y deberá estar siempre a la vista del público, en lugar adecuado del establecimiento para el que se concede.

Capítulo III

Del equipo y material de trabajo

Artículo 7º Los establecimientos autorizados estarán dotados en todo momento del equipo e instrumental necesarios para el correcto funcionamiento de las diversas secciones con que cuenten y, con especialidad, para la preservación sanitaria de la sangre obtenida, a fin de mantenerla pura, estéril y libre de pirógenos.

Artículo 8º La sección de laboratorio debe estar siempre equipada para reàlizar las siguientes pruebas:

I. Determinación de grupos sanguíneos A. B. O. y pruebas de compatibilidad;
II. Determinación de los aglutinógenos del sistema Rh e investigación de los anticuerpos neutrales o de isoinmunización con la técnica de Coombs y de otras similares que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia;
III. Determinación del número de glóbulos rojos, de hemoglobina y hematocrito;
IV. Investigación de hemoparásitos;
V. Práctica de reacciones para el diagnóstico de sífilis, debiendo hacerse siempre, cuando menos, dos de floculación o las que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia;
VI. Reacción de Ruiz Castañeda, de Hudlesson o la correspondiente que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia;

VII. De esterilización e inocuidad sólo en los casos previstos en la fracción I, inciso *c)* del artículo 5º, casos en los cuales deberá contar con los medios de cultivo y animales necesarios.

Artículo 9º La sección de preparación y esterilización de equipos y materiales de trabajo debe contar, cuando menos, con:

I. Elementos adecuados para la correcta limpieza del equipo y material;

II. Autoclave y horno para la esterilización de todo el material que tenga contacto con la sangre destinada a transfusiones o a preparación de derivados;

III. Agua bidestilada, anticoagulantes, estabilizadores y conservadores autorizados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Artículo 10. La sección de conservación deberá estar equipada, como mínimo, con un refrigerador dedicado exclusivamente a la conservación de la sangre y sus derivados, capaz de mantener una temperatura constante entre cuatro y seis grados centígrados, con control y registro gráfico de la temperatura y sistema de alarma, con los utensilios necesarios, aceptados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, para asegurar la temperatura constante de la sangre durante su transporte.

Artículo 11. La sección de control de pirógenos deberá estar equipada de conformidad con los instructivos que señale la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Artículo 12. La sección de control y de suministro de productos al público, contará con el equipo para archivo clínico de control de donadores.

Artículo 13. La sección de laboratorio de preparación de derivados de la sangre contará con:

I. Equipo para hacer vacío en sistema cerrado para extracción, mezcla y envase del plasma;

II. Material y aparatos para trabajar por el sistema cerrado.

Capítulo IV

De la organización y funcionamiento

Artículo 14. La Secretaría de Salubridad y Asistencia tendrá a su cargo la vigilancia de la organización y del funcionamiento de los establecimientos a que este reglamento se refiere, a cuyo efecto los dueños y encargados de éstos estarán obligados a proporcionar a los funcionarios

y empleados de aquélla, las muestras de sangre que para fines de análisis y de control se les solicite.

Artículo 15. Las transfusiones deberán efectuarse por médicos cirujanos o por personal técnico adiestrado que actúe bajo la responsabilidad de un médico.

Artículo 16. La Secretaría de Salubridad y Asistencia establecerá los plazos máximos dentro de los que se utilice la sangre y sus derivados, aun cuando éstos se encuentren en condiciones óptimas de conservación. Será responsabilidad del médico del banco de sangre desecharlos cuando estén fuera de tales condiciones, aunque no haya expirado el plazo.

Artículo 17. Los bancos de sangre y los servicios de transfusión tendrán un médico responsable de todas las actividades que desarrollen, así como de la identidad, pureza y conservación de los productos que almacenen, expendan o suministren, y para este efecto, el médico responsable tendrá bajo su dirección y vigilancia a todo el personal técnico del establecimiento. Si además contaren con laboratorio de productos derivados de la sangre, deberán tener un médico laboratorista o un químico responsable de los productos de dichos derivados. El médico responsable del establecimiento tendrá la responsabilidad civil y administrativa mancomunadamente con el propietario del mismo.

Artículo 18. El médico responsable de cada establecimiento deberá:

I. Llevar la contabilidad de la sangre, derivados y preparados que se obtengan;

II. Anotar las cantidades extraídas a cada donador y las fechas de las extracciones, tanto en la licencia de éste, como en la tarjeta y en el libro de control individual que deberá tener en su archivo;

III. Practicar o hacer que se practiquen los exámenes clínicos y de laboratorio que exige este reglamento a los donadores y a los aspirantes a donadores, anotando sus fechas y resultados en el libro y tarjetas de control que deberá conservar en sus archivos;

IV. Instruir a los donadores sobre los peligros a que están expuestos si no hacen sus donaciones de acuerdo con lo que marca el instructivo que les será entregado;

V. Comprobar que el donador llena las condiciones requeridas para ser sangrado;

VI. Solicitar de la Secretaría de Salubridad y Asistencia que extienda la tarjeta de donador autorizado a la persona que haya sido examinada para ese objeto y haya llenado los requisitos establecidos por este reglamento.

VII. Recoger las licencias a los donadores autorizados y enviarlas a la Secretaría de Salubridad y Asistencia para su cancelación definitiva o suspensión temporal, cuando los resultados de los exámenes clínicos y de laboratorio exigidos por este reglamento, revelen que el donador no reúne ya los requisitos necesarios para serlo;

VIII. Dar aviso inmediato a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, de su separación como responsable del establecimiento.

ARTÍCULO 19. En su caso, el médico laboratorista o el químico biólogo responsable de los derivados de la sangre, deberá:

I. Vigilar la preparación y esterilización del material utilizado. y

II. En general, llevar el control químico, biólogo y bacteriólogo que establezcan los instructivos correspondientes.

Capítulo V

DE LAS CONDICIONES Y REQUISITOS PARA ACTUAR COMO DONADOR DE SANGRE AUTORIZADO

ARTÍCULO 20. Los donadores de sangre especificados en la fracción VII del artículo 3º de este reglamento, actuarán como tales, siempre que cuenten con la licencia respectiva que les haya expedido la Secretaría de Salubridad y Asistencia a través de los bancos de sangre o servicios de transfusión registrados.

Para obtener esa licencia, se requiere:

I. Ser mayor de edad y no sobrepasar los cincuenta y cinco años;

II. Pasar satisfactoriamente el examen clínico inicial de salud y los exámenes de laboratorio en el banco de sangre o servicio de transfusión registrado que solicita la licencia, según las reglas que determine la Secretaría de Salubridad y Asistencia;

III. Pasar satisfactoriamente los exámenes de comprobación que se hagan en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, cuando ésta lo juzgue conveniente;

IV. Manifestar por escrito su conformidad para hacer donaciones de sangre y acatar los preceptos relativos a este reglamento.

ARTÍCULO 21. Al reverso de la misma credencial del donador, los bancos de sangre o servicios de transfusión autorizados, anotarán la fecha y la cantidad de sangre extraída bajo su responsabilidad.

Capítulo VI

De la preparación, almacenamiento, etiquetado y vigilancia de la sangre conservada y derivados de la sangre

Artículo 22. La preparación, almacenamiento y etiquetado de la sangre conservada y de los productos derivados de la sangre, satisfarán los requisitos que se especifiquen en este reglamento y en los instructivos correspondientes.

Artículo 23. La sangre recolectada será mezclada invariablemente con las soluciones esterilizadas anticoagulantes, o anticoagulantes y conservadoras, señaladas en el instructivo correspondiente.

Artículo 24. La sangre envasada sólo podrá utilizarse para una o varias aplicaciones sucesivas y dentro del plazo de seis horas, siguientes al momento de iniciada la primera. La sangre sobrante podrá utilizarse en la preparación de plasma.

Artículo 25. De cada sangrado se tomará, en tubo esterilizado, una muestra de sangre. Deberá conservarse, cuando menos, 48 horas después de utilizada la sangre del frasco correspondiente. El frasco en el que se almacene deberá rotularse con una etiqueta que lleve el nombre del establecimiento, el nombre del donador, su número de registro y los grupos sanguíneos A. B. O. y Rh (D) y los demás datos que indiquen los instructivos.

Artículos 26. Los servicios de transfusión sólo podrán almacenar sangre en los casos y plazos siguientes:

I. Por un plazo no mayor de veinticuatro horas para la sangre obtenida en el servicio de transfusión, destinada a ser aplicada a sus propios enfermos, y

II. Si la sangre es adquirida en un banco de sangre registrado, podrá almacenarse por todo el tiempo que corresponda a un período de caducidad en las condiciones que señale el instructivo.

Artículo 27. Los marbetes de los envases que contengan sangre conservada, además de los datos que exijan los reglamentos y disposiciones sobre registro y control de productos biológicos, expresarán los siguientes:

I. Razón social o denominación del establecimiento;

II. Volumen de sangre conservada;

III. Iniciales del nombre del donador, su número de registro, grupos sanguíneos A. B. O. y Rh (D) y fechas de caducidad y de extracción.

Artículo 28. Los marbetes de los frascos que contengan plasma líquido deberán contener, además de los datos que exijan los reglamentos y disposiciones de registro y control de productos biológicos, los siguientes:

I. Razón social o denominación del establecimiento;

II. Volumen total del plasma líquido fresco o conservado y su equivalente en plasma normal, a menos de que se trate de plasma normal citratado;

III. Se indicará si el plasma es de un solo tipo sanguíneo u obtenido por mezcla de varios, especificándose las sustancias con las que se haya neutralizado.

Artículo 29. Los frascos que contengan suspensiones globulares llevarán un marbete adicional que diga: "Suspensión globular para uso inmediato".

Artículo 30. Los médicos responsables de los servicios de transfusión y de los bancos de sangre están obligados a vigilar, bajo su más estricta responsabilidad, el buen estado de conservación de la sangre y de los productos derivados de la misma. Cuando haya indicios de alteración por hemolisis, contaminación, coagulación o cualquier otra causa, estarán obligados a hacer las pruebas necesarias para cerciorarse del buen estado de una y otros antes de suministrarlos, expenderlos o aplicarlos, según el caso.

Capítulo VII

De las donaciones y aplicaciones en establecimientos de asistencia médica

Artículo 31. Los hospitales, sanatorios, clínicas, maternidades y, en general los establecimientos hospitalarios similares, oficiales o privados, podrán obtener y utilizar para sus propios servicios, sangre de donadores eventuales, siempre que el médico encargado del establecimiento respectivo o el que designe dicho encargado, realice o vigile que se realicen el examen clínico y las pruebas de control para donaciones y aplicaciones.

Artículo 32. Los establecimientos de asistencia médica, oficiales o privados, deberán organizar a los donadores eventuales con objeto de obtener el volumen de sangre que requieran las necesidades de dichos establecimientos y de cooperar a satisfacer las de la salubridad general, sujetándose siempre a los instructivos correspondientes expedidos por las autoridades sanitarias.

Capítulo VIII

VIGILANCIA, MEDIDAS DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES

ARTÍCULO 33. Para la realización de las atribuciones que este reglamento le encomienda, la Secretaría de Salubridad y Asistencia, por conducto de sus oficiales o agentes sanitarios, practicará visitas en los bancos de sangre y servicios de transfusión, así como en los expendios y demás establecimientos que manejen o comercien con la sangre humana y sus derivados. Los oficiales sanitarios de la Dirección de Control de Medicamentos podrán recoger las muestras de productos y los equipos que sean indispensables para comprobar la calidad y buena conservación de la sangre y sus derivados, de acuerdo con lo que sobre el particular dispongan los instructivos que al respecto expida la mencionada secretaría.

ARTÍCULO 34. Los oficiales o agentes sanitarios encargados de las visitas, harán constar en el acta que levanten las infracciones e irregularidades o deficiencias que encontraren al practicar aquéllas. El acta se levantará en presencia del propietario, su representante o encargado del establecimiento, dejando copia de ella a la persona con quien se entienda la diligencia.

ARTÍCULO 35. Los propietarios, representantes o encargados de los establecimientos se abstendrán de impedir, estorbar o en cualquier forma oponerse a la práctica de visitas y estarán obligados a prestar a los oficiales o agentes sanitarios en sus visitas, todas las facilidades necesarias para el mejor desempeño de sus funciones, mostrándoles las dependencias de dichos establecimientos, su forma de funcionamiento, los datos y documentos que les pidan en relación con la forma en que funcionan y los productos que elaboren, almacenen, acondicionen o expendan; pero podrán exigir que se hagan constar sus observaciones o inconformidad relacionadas con lo asentado en el acta.

ARTÍCULO 36. Cuando los oficiales o agentes sanitarios encuentren que en los establecimientos visitados o inspeccionados se realizan actividades que constituyen un peligro grave para la salud o la vida de las personas, las autoridades sanitarias superiores, previa verificación, podrán ordenar desde luego, bajo su más estricta responsabilidad y de acuerdo con el artículo 290 del Código Sanitario, la clausura provisional del establecimiento respectivo, dando cuenta inmediata al titular de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, para que éste, según las circunstancias y oyendo a los interesados y al Departamento Jurídico de la misma, confirme o deje sin efecto la orden de clausura e imponga, en su caso, las sanciones correspondientes.

Los interesados que estén presentes al practicarse una clausura podrán pedir que se haga constar en el acta respectiva lo que a su derecho convenga con relación a la práctica de la diligencia.

Artículo 37. Si en la visita de inspección y vigilancia se encontraren irregularidades o infracciones a lo dispuesto por el Código Sanitario, este reglamento o sus instructivos, se pondrán en conocimiento de los interesados dándoles un término no mayor de quince días para que cumplan con dichas disposiciones o expongan y prueben sus defensas ante la Dirección de Control de Medicamentos. Transcurrido este término se dictará resolución sobre las irregularidades encontradas y, en su caso, se impondrá la sanción que corresponda. Dicha resolución podrá ser reclamada por escrito dentro de los treinta días siguientes ante el titular de la secretaría y, en caso de que no se reclame, se considerará tácitamente aceptada.

Artículo 38. Sin perjuicio de tomar las medidas de seguridad que exija la protección de la salud o la vida de las personas y de sancionar administrativamente las faltas encontradas, previo el procedimiento establecido por los artículos anteriores, si la Secretaría de Salubridad y Asistencia estima que se está realizando algún acto delictuoso, consignará el caso al Ministerio Público.

Artículo 39. Las infracciones a este reglamento y los instructivos que al respecto expida la Secretaría de Salubridad y Asistencia, cuya pena no esté expresamente prevista en el Código Sanitario, se sancionarán con multa de cinco a dos mil pesos, que será de cien a cinco mil pesos, en caso de reincidencia, y de mil a cinco mil pesos, además de la clausura definitiva y arresto hasta de veinticuatro horas, en caso de nueva reincidencia.

Artículo 40. La imposición de las sanciones a que se refiere este reglamento, será hecha mediante mandamiento en forma en que se especifiquen los hechos que las motiven y se citen las disposiciones legales que las apoyen. Contra ellas podrá inconformarse el interesado en los términos de los artículos 300 a 303 del Código Sanitario.

Artículo 41. En los casos de sanciones económicas las autoridades sanitarias deberán comunicar su imposición a las autoridades fiscales correspondientes para su ejecución. Sin embargo, ésta podrá suspenderse si el infractor la recurre oportunamente y garantiza su pago en los términos del artículo 303 del Código Sanitario.

Artículo 42. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público prevendrá a las aduanas de que la importación y exportación de sangre humana y sus derivados, sólo podrá efectuarse previa autorización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la que la otorgará teniendo en cuenta los requerimientos de estos productos y sus condiciones sanitarias. *(Véase en la pá-*

gina siguiente la circular que establece prohibición para exportar sangre humana y sus derivados.)

ARTÍCULO 43. Las empresas o establecimientos comerciales que infrinjan lo dispuesto en el artículo anterior, serán sancionados con la clausura definitiva del establecimiento y con la multa que proceda conforme al Código Aduanero en vigor.

TRANSITORIOS:

ARTÍCULO PRIMERO. Este reglamento entrará en vigor 30 días después de su publicación en el *Diario Oficial* de la Federación.

ARTÍCULO SEGUNDO. Los bancos de sangre, servicios de transfusión y demás establecimientos a que se refiere este reglamento, que actualmente estén funcionando o que se establezcan antes de que entre en vigor, quedan obligados a solicitar la licencia sanitaria de que habla el capítulo II, dentro del mes siguiente a la fecha en que el mismo reglamento entre en vigor.

ARTÍCULO TERCERO. En los casos a que se refiere el artículo anterior, dichos establecimientos disfrutarán de un plazo de tres meses para cumplir con todos los requisitos necesarios para su legal funcionamiento, plazo que se contará desde la fecha en que este reglamento empiece a regir y que podrá ampliarse por la Secretaría de Salubridad y Asistencia siempre que lo estime justificado por imposibilidad de cumplir dentro de dicho plazo con alguno o algunos de los requisitos reglamentarios exigidos.

ARTÍCULO CUARTO. Quedan derogadas las disposiciones sobre la materia en cuanto se opongan a las del presente reglamento.

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para su debida publicación y observancia, expido el presente decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, a los cuatro días del mes de octubre de mil novecientos sesenta y uno.—*Adolfo López Mateos.*—(Rúbrica).—El Secretario de Salubridad y Asistencia, *José Alvarez Amézquita.*—(Rúbrica).—El Secretario de Hacienda y Crédito Público, *Antonio Ortiz Mena.*—(Rúbrica).

OFICIO-CIRCULAR 301-I-17461 que establece prohibición para exportar sangre humana y sus derivados.

Expediente 320.7/370593.

C. Administrador de la Aduana.

A solicitud de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y con base en el artículo 42 del reglamento de bancos de sangre, servicios de transfusión y derivados de la sangre, de 4 de octubre de 1961, a partir de la fecha queda prohibida la exportación de sangre humana y sus derivados, comprendiendo esta determinación, la sangre total y la placentaria, el plasma humano en sus diferentes formas, así como las siguientes fracciones de plasma de utilidad terapéutica:

a) Fibrinógeno.

b) Fibrinolisina.

c) Protrombina.

d) Beta globulinas.

e) Gamas globulinas.

f) Hipertensinógeno.

g) Albúmina.

Se hace extensiva la prohibición señalada, para las placentas humanas y los elementos figurados de la sangre con uso terapéutico, como son:

a) Concentrados globulares (eritrocitos).

b) Concentrados plaquetarios.

Lo que comunico a usted para su debido cumplimiento y demás fines conducentes.

Atentamente.—Sufragio Efectivo. No Reelección.—México, D. F., 7 de febrero de 1969.—P. O. del Subsecretario de Ingresos.—El Director General de Aduanas, *Gilberto García Camberos.*—(Rúbrica).

21. *Reglamento de Seguridad Radiológica*

REGLAMENTO DE SEGURIDAD RADIOLOGICA PARA EL USO DE EQUIPOS DE RAYOS X TIPO DIAGNOSTICO

JOSE LOPEZ PORTILLO, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que concede al Ejecutivo de mi cargo la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en las disposiciones contenidas en los artículos 44, 45, 46, 68, 71, 72, 104, 278, 388 y demás relativos del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, y

CONSIDERANDO:

I. Que el uso correcto de los rayos X, de gran utilidad en diversos campos de la medicina, y muy especialmente en el radiodiagnóstico, ineludiblemente debe tomar en cuenta en cada caso, una relación riesgo-beneficio compatible con el objeto clínico buscado;

II. Que para lograr una correcta aplicación de los rayos X tipo diagnóstico se requiere tener conciencia clara del riesgo representado por su uso, debiendo respetarse ciertas normas generales mínimas en cuanto a la seguridad radiológica, con el objeto de mantener las dosis de radiaciones a médicos, personal paramédico y a todas aquellas personas ocupacionalmente expuestas, pacientes y público que se encuentren en los alrededores, tan bajas como sea factible, reduciendo por ende, las dosis recibidas por la población en general;

III. Que es innegable que el empleo indiscriminado y el abuso en el manejo de aparatos de rayos X tipo diagnóstico, puede ocasionar daños a la salud de la población y a su progenie, al producir mutaciones genéticas y aberraciones cromosómicas en personas expuestas a las mismas;

IV. Que el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos ha establecido, en diversos artículos, las bases necesarias para reglamentar con la amplitud que se requiera, esta importante materia, y

V. Que para alcanzar los objetivos mencionados, resulta necesario contar con un ordenamiento legal que regule el uso de los equipos de rayos X tipo diagnóstico, el diseño adecuado de los mismos, así como de sus instalaciones, las técnicas radiológicas y la aplicación de normas de seguridad radiológica, a la vez que promueva la capacitación del personal ocupacionalmente expuesto, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

REGLAMENTO DE SEGURIDAD RADIOLOGICA PARA EL USO DE EQUIPOS DE RAYOS X TIPO DIAGNOSTICO

Capítulo I

Disposiciones generales

Art. 1º El presente reglamento es de observancia general en todo el territorio nacional; su aplicación corresponde a la Secretaría de Salubridad y Asistencia y tiene por objeto regular los aspectos sanitarios de la importación, fabricación, acondicionamiento, distribución, comercio o posesión, así como establecer las medidas de seguridad radiológica con motivo del uso de equipos de rayos X tipo diagnóstico.

Art. 2º Se entiende por seguridad radiológica, el conjunto de medidas preventivas establecidas en este reglamento y en las demás disposiciones que de él se deriven, destinadas a mantener las dosis de radiaciones producidas por aparatos de rayos X tipo diagnóstico, a los niveles más bajos que sean posibles sin rebasar en ningún caso, los máximos permisibles fijados en este reglamento.

Art. 3º Para efectos de este reglamento se entiende por:

Aparato de rayos X tipo diagnóstico: el dispositivo generador de rayos X, diseñado con la finalidad de utilizarse en diagnóstico médico;

Equipo de rayos X tipo diagnóstico: el conjunto formado por uno o más aparatos de rayos X y sus accesorios asociados, que puede ser fijo o móvil, destinados al diagnóstico médico;

Accesorios: los dispositivos que permiten un adecuado uso de los aparatos de rayos X tipo diagnóstico, tanto para su calidad diagnóstica, como para la seguridad radiológica;

Instalación: el conjunto integrado por él o los equipos de rayos X tipo diagnóstico y las áreas necesarias para su funcionamiento y servicio;

Salas de rayos X: el área en donde funcione el equipo de rayos X tipo diagnóstico;

Sala de fluoroscopía: la sala de rayos X que cuente con un aditamento de fluoroscopía;

Radiografía: la técnica que proporciona información estática de las estructuras del cuerpo sobre una película sensible a los rayos X, al ser atravesado el cuerpo por un haz de rayos X;

Fluoroscopía: la técnica radiográfica que proporciona información dinámica de las estructuras del cuerpo, al ser atravesado por un haz de rayos X, la cual se proyecta en una pantalla fluorescente;

Haz útil: la radiación proveniente del tubo de rayos X, que se obtiene después de pasar a través de la ventana, filtros, cono u otro artefacto de colimación, y

Blindaje: la barrera de material adecuado que permite reducir la intensidad de las radiaciones.

ART. 4º Las personas a que se alude en este reglamento se denominarán como sigue:

I. Responsable en seguridad radiológica: la persona física encargada de supervisar que los equipos de rayos X tipo diagnóstico se instalen y funcionen de acuerdo con las normas que establece este reglamento, así como asesorar al usuario en el empleo adecuado de los mismos en cuanto a seguridad radiológica;

II. Usuario: la persona física que utilice directamente o dirija el uso de equipos de rayos X tipo diagnóstico, y que será responsable de que su uso se ajuste a las técnicas radiológicas que garanticen la dosis mínima al paciente y al personal ocupacionalmente expuesto, y

III. Ayudante técnico: la persona física que bajo la dirección y responsabilidad del usuario, manipule los aparatos y equipos de rayos X tipo diagnóstico.

ART. 5º Los responsables, usuarios y ayudantes técnicos de equipos de rayos X tipo diagnóstico, deberán contar con autorización de la Secretaría de Salubridad y Asistencia para el desempeño de sus actividades.

Una sola persona podrá ser titular, en su caso, de las autorizaciones señaladas en este artículo.

ART. 6º Toda persona física o moral, pública o privada que importe equipos, aparatos o accesorios de rayos X tipo diagnóstico, deberá contar con autorización sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 7º Los establecimientos que fabriquen, acondicionen, distribuyan o comercian con equipos, aparatos o accesorios de rayos X tipo diagnóstico, deberán contar con licencia sanitaria.

ART. 8º Los establecimientos en donde se instalen equipos de rayos X tipo diagnóstico deberán contar con licencia sanitaria de funcionamiento y con autorización de uso de la propia instalación.

ART. 9º Los propietarios de equipos de rayos X tipo diagnóstico instalados en un establecimiento, serán responsables de que éste cuente con las autorizaciones previstas en el presente reglamento.

Capítulo II

De las autoridades

Art. 10. Para obtener autorización de responsable en seguridad radiológica, el interesado deberá:

I. Presentar título profesional conexo con la radiología, registrado en la Secretaría de Educación Pública y en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en su caso, y

II. Acreditar conocimientos en seguridad radiológica, mediante examen presentado y aprobado ante la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 11. Son obligaciones del responsable en seguridad radiológica:

I. Elaborar el manual de normas de seguridad radiológica para el uso de aparatos de rayos X tipo diagnóstico que señalará: técnicas de dosimetría, técnicas de cuarto obscuro, dispositivos de seguridad y demás normas procedentes;

II. Asesorar al usuario y al técnico radiólogo en la aplicación de las normas de seguridad radiológica;

III. Revisar periódicamente las instalaciones, equipos y aparatos de rayos X tipo diagnóstico a fin de comprobar que se cumplen las normas de este reglamento, las disposiciones que de él se deriven y lo establecido por el manual de normas de seguridad radiológica;

IV. Informar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia de cualquier modificación que se lleve a cabo en la instalación; equipo o aparato de rayos X tipo diagnóstico que altere las condiciones bajo las cuales se otorgó la autorización de uso;

V. Capacitar al personal en los métodos de seguridad radiológica e informarle sobre los riesgos que implica su trabajo;

VI. Llevar el registro de los diferentes niveles de radiación a los que se encuentre expuesto el personal que trabaje con equipos de rayos X tipo diagnóstico, así como de los niveles de radiación en las áreas vecinas;

VII. Investigar los casos de exposición excesiva o anormal, reportarlos a la Secretaría de Salubridad y Asistencia y tomar las medidas inmediatas y necesarias para evitar su repetición, y

VIII. Informar a una persona ocupacionalmente expuesta, cuando lo solicite, acerca de la dosis que ha recibido en el desempeño de sus labores.

Art. 12. Para obtener autorización de usuario el interesado deberá:

I. Presentar título profesional conexo con la radiología, registrado en la Secretaría de Educación Pública y en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en su caso, y

II. Acreditar conocimientos en seguridad radiológica mediante examen presentado y aprobado ante la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 13. Son obligaciones del usuario:

I. Vigilar la aplicación de las normas de seguridad radiológica;

II. Reportar por escrito al responsable de cualquier anomalía que observe en las instalaciones, equipos o aparatos de rayos X tipo diagnóstico que utilice;

III. Verificar que las personas que operen los aparatos de rayos X tipo diagnóstico que él dirija, estén autorizadas para ello, y

IV. Instruir al personal en las técnicas radiológicas para que la dosis que reciba el paciente sea la mínima posible.

Art. 14. Para obtener autorización de ayudante técnico, el interesado deberá:

I. Presentar título de técnico en radiología registrado en la Secretaría de Educación Pública y en la Secretaría de Salubridad y Asistencia o comprobar estudios equivalentes, y

II. Acreditar conocimientos en seguridad radiológica, mediante examen presentado y aprobado ante la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Art. 15. Son obligaciones del ayudante técnico:

I. Observar las normas de seguridad radiológica;

II. Aplicar las técnicas radiológicas, según las instrucciones del usuario, y

III. Reportar al usuario, cualquier anomalía que observe en las instalaciones, equipos o aparatos de rayos X tipo diagnóstico que utilice.

Art. 16. Para obtener autorización sanitaria de importación de aparatos y equipos de rayos X tipo diagnóstico, los interesados deberán:

I. Presentar la correspondiente solicitud con los siguientes datos:

a) Nombre y dirección del importador;

b) Marca y modelo del aparato o equipo;

c) Parámetros de operación máxima en radiografía y fluoroscopía;

d) Enumeración de los accesorios;

e) Nombre y número de autorización del responsable en seguridad radiológica, y

f) Los demás datos relativos que solicite la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y

II. Acompañar el certificado que compruebe que el aparato o el equipo reúne las normas de fabricación exigidas en el país de origen.

Art. 17. La autorización sanitaria de importación que otorgue la Secretaría de Salubridad y Asistencia, permitirá al importador introducir al territorio nacional aparatos o equipos de rayos X tipo diagnóstico en

los términos de la autorización concedida, sin perjuicio de cumplir con los requisitos de importación fijados por otros ordenamientos.

Art. 18. Para obtener la autorización de uso, los propietarios de los establecimientos en donde se pretenda instalar equipos de rayos X tipo diagnóstico deberán:

I. Presentar la correspondiente solicitud con los siguientes datos:

a) Nombre y domicilio del establecimiento en donde se pretenda instalar el equipo de rayos X tipo diagnóstico y, en su caso, la institución o dependencia a la que pertenezca;

b) Nombre del propietario y, en su caso, del director del establecimiento;

c) Nombre del responsable en seguridad radiológica;

d) Número de personas ocupacionalmente expuestas y labores que desempeñarán;

e) Número, descripción y marca de equipos de rayos X tipo diagnóstico de la instalación;

f) Parámetros de operación máxima en radiografía y fluoroscopía;

g) Uso al que se destinará el equipo de rayos X tipo diagnóstico;

h) Horario en que funcionará el equipo;

i) Carga de trabajo promedio esperado, y

j) Los demás datos relativos que solicite la Secretaría de Salubridad y Asistencia, y

II. Acompañar los siguientes documentos:

a) Planos previamente aprobados de las instalaciones con sus especificaciones y colindancias;

b) Manual interno del establecimiento sobre seguridad radiológica y técnicas radiológicas, y

c) Copias de las autorizaciones otorgadas por la Secretaría de Salubridad y Asistencia al responsable en seguridad radiológica, a los usuarios y a los técnicos radiólogos.

Art. 19. La autorización de uso será válida exclusivamente para la instalación del equipo de rayos X tipo diagnóstico y para el uso especificado de la misma; cualquier modificación a los elementos que sirvieron de base para su otorgamiento, requerirá de nueva autorización.

Art. 20. La persona que transfiera un equipo de rayos X tipo diagnóstico, estará obligada a comunicar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en un término no mayor de diez días, contados a partir de la fecha de la entrega:

a) Nombre y dirección del adquirente;

b) Número de la autorización de uso;

c) Características del equipo, y

d) Los demás datos relativos que solicite la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 21. Hasta en tanto no sea recibida la comunicación a que se refiere el artículo anterior, el transferente será solidariamente responsable con el adquirente, del uso que se haga del equipo de rayos X tipo diagnóstico.

ART. 22. Los establecimientos en donde funcionen equipos de rayos X tipo diagnóstico deberán contar con responsable en seguridad radiológica, usuario y ayudante técnico.

ART. 23. El fabricante, acondicionador, importador, distribuidor o comerciante, llevará un libro de registro de los aparatos de rayos X tipo diagnóstico que posea y proporcionará los datos que le sean requeridos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

ART. 24. El fabricante, acondicionador, importador, distribuidor o comerciante de equipos de rayos X tipo diagnóstico, contará con un responsable en seguridad radiológica durante la demostración o instalación de los equipos.

CAPÍTULO III

De las dosis máximas permisibles

ART. 25. Para los efectos de este reglamento se considera:

I. Personal ocupacionalmente expuesto: la persona que trabaja en las instalaciones de rayos X tipo diagnóstico;

II. Paciente: la persona expuesta a las radiaciones producidas por un equipo de rayos X con el propósito de obtener su diagnóstico médico;

III. Público: toda persona que puede estar expuesta a las radiaciones de equipos de rayos X tipo diagnóstico por encontrarse en las inmediaciones de una instalación en el momento de funcionar dichos equipos;

IV. Dosis máxima permisible: es la mayor cantidad de radiaciones que se permite reciba una persona de acuerdo con este reglamento, y

V. Rem: la unidad de medición de radiaciones recibidas, que para efectos de rayos X equivale a un rad o un roentgen.

ART. 26. La dosis máxima permisible en los casos de radiaciones a cuerpo entero de personal ocupacionalmente expuesto, acumulada en las gónadas y en los órganos hematopoyéticos, a cualquier edad superior a dieciocho años, deberá calcularse con arreglo a la siguiente fórmula:

$D = 5 (N - 18)$, siendo D: la dosis máxima permisible; 5: la cantidad probable de rems recibidos por año, y, o: la edad expresada en años cumplidos.

ART. 27. El personal ocupacionalmente expuesto sólo podrá acumular 3 rems en un trimestre, pero en ningún caso la dosis excederá de 5 rems por año.

ART. 28. Las dosis máximas permisibles al personal ocupacionalmente expuesto en determinados órganos son las siguientes:

I. La dosis acumulada en la piel, en la glándula tiroides o en los huesos durante cualquier trimestre, no deberá exceder de 15 rems. La dosis anual quedará limitada a 30 rems;

II. La dosis acumulada en las manos, antebrazos, tobillos y pies, durante cualquier trimestre, no excederá de 30 rems. La dosis anual quedará limitada a 75 rems, y

III. La dosis acumulada en cualquier otro órgano individual durante un trimestre, no deberá exceder de 7.5 rems. La dosis anual quedará limitada a 15 rems.

ART. 29. Las mujeres en edad reproductiva ocupacionalmente expuestas, no podrán acumular más de 0.1 rem por semana.

ART. 30. La mujer gestante ocupacionalmente expuesta, no deberá recibir una dosis superior a 1 rem durante el período de gestación.

ART. 31. Cuando se desconozca la dosis recibida por un trabajador ocupacionalmente expuesto, deberá suponerse que ha acumulado la totalidad de la dosis calculada de acuerdo con la fórmula señalada en el artículo 26 de este reglamento.

ART. 32. El personal ocupacionalmente expuesto estará obligado a comunicar al responsable en seguridad radiológica, las dosis de radiaciones recibidas en el desempeño de otras actividades.

ART. 33. El personal ocupacionalmente expuesto, que trabaje en zonas en las cuales la medición indique que los niveles de radiaciones pueden sobrepasar en un tercio a las dosis máximas permisibles, deberá ser sometido por el propietario a un control continuo de dosis individual y a los exámenes señalados en este reglamento.

ART. 34. En la sala de rayos X no deberá emplearse a ninguna persona menor de dieciocho años.

ART. 35. Los menores de dieciocho años en período de adiestramiento técnico o profesional, no deberán recibir por ese motivo, una dosis mayor de 0.1 rem al año a cuerpo entero.

ART. 36. Los niveles de radiación en las áreas vecinas a la instalación de rayos X tipo diagnóstico, no deberán ser mayores de 0.01 rem por semana.

ART. 37. Los dispositivos destinados a la protección del personal ocupacionalmente expuesto, garantizarán que éste no reciba una dosis mayor de 0.1 rem por semana.

ART. 38. Las técnicas de dosimetría individual permitirán medir las dosis de radiaciones y, siempre que sea posible, determine el tipo y la calidad de las mismas.

CAPÍTULO IV

De la protección al personal ocupacionalmente expuesto

ART. 39. El personal ocupacionalmente expuesto será sometido a exámenes médicos antes de ser empleado y durante el tiempo que preste sus servicios.

ART. 40. La frecuencia de los exámenes médicos al personal se determinará de acuerdo con los siguientes criterios:

I. Cada año, cuando se hayan recibido menos de 3 rems a cuerpo entero en un trimestre, y

II. Cada seis meses, cuando se hayan recibido más de 3 rems a cuerpo entero en un trimestre.

ART. 41. Cuando se hayan recibido dosis más elevadas de las mencionadas en el artículo anterior, los exámenes se practicarán cada tres meses, y cuando se hayan recibido más de 25 rems a cuerpo entero deberá mantenerse al trabajador bajo vigilancia médica.

En estos casos, la frecuencia de los exámenes y la vigilancia médica se mantendrán hasta que el trabajador esté recuperado.

ART. 42. Los exámenes médicos comprenderán los siguientes estudios:

I. Examen clínico completo;

II. Exámenes particulares de los órganos o tejidos más sensibles a las radiaciones o que estén más expuestos como consecuencia de la actividad que realice el trabajador; en la forma siguiente:

a) En caso de radiación global del organismo un examen hematológico que comprenderá:

1. Recuento de hematíes, de leucocitos y de trombocitos;

2. Determinación de la fórmula leucocitaria;

3. Investigación y registro de las anomalías celulares;

4. Cálculo de hemoglobina, y

5. Estudio de la coagulación sanguínea;

b) En caso de radiación parcial, un examen cutáneo que debera efectuarse para descubrir la existencia de determatitis y cánceres, y para estudiar las modificaciones que se presenten.

En el caso de ingreso de un nuevo trabajador sujeto a los riesgos de exposición de rayos X tipo diagnóstico, se le hará además de examen médico previo, una investigación completa sobre sus antecedentes familiares, de salud y profesionales.

Art. 43. El usuario vigilará que el personal no se exponga sin los dispositivos de seguridad o innecesariamente a radiaciones producidas por un aparato de rayos X tipo diagnóstico.

En el caso de que dicho personal no observara las normas o no empleara los dispositivos de seguridad, el usuario comunicará el hecho al propietario, con lo que estará exento de responsabilidad.

Art. 44. En los casos en que las dosis recibidas por el personal ocupacionalmente expuesto excedan de un tercio de las máximas permisibles señaladas en este reglamento, el responsable fijará el tipo de dosimetría personal autorizado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia que el propietario deberá proporcionar al trabajador.

Art. 45. Con base en los resultados de la dosimetría y del examen médico, el responsable deberá:

I. Requerir al propietario el retiro inmediato del trabajador del área de exposición a las radiaciones, de manera temporal, cuando se rebase la dosis máxima permisible o se advierta alguna alteración en su organismo como consecuencia de la exposición;

II. Requerir al propietario el retiro inmediato del trabajador cuando éste haya recibido una dosis que rebase la máxima permisible, alcanzando hasta 25 rems, en una sola exposición, y

III. Requerir al propietario el retiro inmediato del trabajador y solicitar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia la cancelación de la autorización concedida al usuario o al técnico radiólogo, cuando hayan recibido dosis mayores de 25 rems o existan lesiones permanentes.

Art. 46. Aplicada alguna de las medidas señaladas en las fracciones I y II del artículo anterior, el propietario sólo podrá emplear al trabajador en una actividad que entrañe riesgo de radiaciones, cuando el responsable en seguridad radiológica, con base en los exámenes médicos así lo autorice por escrito.

Capítulo V

De las normas de protección al paciente

Art. 47. Si en el momento de la exposición del paciente a los rayos X, las gónadas están dentro de los límites del haz útil, pero no necesitan exponerse, deberán protegerse con blindaje de gónadas.

ART. 48. Sólo bajo prescripción médica se expondrá a un ser humano a las radiaciones producidas por un aparato de rayos X tipo diagnóstico y nunca por decisiones de carácter administrativo o de rutina.

ART. 49. Sólo se practicarán encuestas de salud pública que impliquen el uso de los rayos X, cuando no exista otro método de diagnóstico menos agresivo, que garantice plenamente la detección de la enfermedad y por ningún motivo se utilizará en niños menores de doce años.

ART. 50. El médico que prescriba estudios radiológicos deberá tomar en cuenta las siguientes normas:

I. Los exámenes radiológicos de la parte baja del abdomen y pelvis de las mujeres con capacidad reproductiva y que no sean urgentes desde el punto de vista médico, deberán realizarse durante los diez primeros días del ciclo menstrual;

II. Los exámenes radiológicos del abdomen y de la pelvis de mujeres en período de gestación, que puedan diferirse, se llevarán a cabo después de concluido este período, o por lo menos hasta la segunda mitad del mismo, y

III. La pelvimetría sólo se ordenará cuando sea estrictamente necesaria y durante las últimas semanas del embarazo.

ART. 51. Los equipos portátiles de rayos X tipo diagnóstico, deberán utilizarse únicamente cuando no sea conveniente médicamente trasladar al paciente a una instalación.

ART. 52. La fluoroscopía sólo se utilizará cuando la radiografía no pueda proporcionar la información requerida por tratarse de órganos en movimiento.

ART. 53. Quedan prohibidos los equipos portátiles de fluoroscopía y los llamados fluoroscopios de mano y de cabeza.

ART. 54. Cuando se hagan estudios radiográficos que no sean de tórax, la distancia foco-piel no deberá ser menor de treinta centímetros.

ART. 55. En fluoroscopía, fotofluoroscopía y radiografía de tórax con aparatos que no sean diseñados especialmente para ese efecto, el estudio deberá realizarse a una distancia foco-piel no menor de sesenta centímetros, y para aquellos equipos diseñados para exámenes de tórax, no deberá ser menor de cuarenta y cinco centímetros.

ART. 56. Las dosis que reciba el paciente en la superficie de entrada del haz de rayos X de un equipo de fluoroscopía no deberá exceder de 5 rems por minuto.

ART. 57. Durante la radiación, sólo permanecerán en la sala de rayos X, el paciente y el personal necesario para la ejecución del estudio de que se trate.

Capítulo VI

De las instalaciones

Art. 58. La distribución en las instalaciones deberá garantizar que los accesos a la sala de rayos X se mantengan cerrados durante la radiación.

Art. 59. Las salas de rayos X, serán señaladas por medio de anuncios fácilmente visibles que indiquen la presencia de radiaciones.

Además de los anuncios mencionados, se pondrá cerca de ellos la información apropiada que permita al personal tomar las precauciones necesarias.

Art. 60. En el caso de que existan varios equipos de rayos X tipo diagnóstico en una sala, éstos no deberán utilizarse simultáneamente.

Art. 61. La sala de rayos X deberá contar con un blindaje aprobado por la Secretaría de Salubridad y Asistencia que garantice la protección del usuario y del ayudante técnico.

Art. 62. La sala de rayos X deberá estar diseñada de manera que pueda observarse al paciente y establecer comunicación con él desde el tablero de control, en el momento de las tomas radiográficas.

Art. 63. La instalación contará con el blindaje que garantice que cuando el haz útil de los aparatos de rayos X pueda dirigirse de manera permanente a una zona ocupada por el personal o por el público, éstos no se expongan a dosis mayores de las permisibles.

Art. 64. El control de la exposición deberá hacerse exclusivamente desde el tablero de control, excepto cuando se trate de técnicas especiales que no lo permitan así. En este caso, el personal deberá usar los dispositivos de seguridad necesarios señalados en este reglamento.

Art. 65. La Secretaría de Salubridad y Asistencia, tomando en cuenta la carga de trabajo, determinará los casos en que el fluoroscopio deberá contar con intensificador de imagen.

Art. 66. Los equipos de fluoroscopía que se empleen en procedimientos quirúrgicos deberán contar con intensificador de imagen.

Art. 67. Las salas de fluoroscopía deberán emplear luz roja durante las pausas en el uso de los equipos.

CAPÍTULO VII
De los equipos

ART. 68. El diseño de los equipos de rayos X tipo diagnóstico, garantizará que las distancias foco-paciente no sean menores que las especificadas en los artículos 54 y 55 de este reglamento.

En el caso de equipos móviles se utilizarán conos, diafragmas y marcos espaciadores para obtener este resultado.

ART. 69. Cada tubo del aparato de rayos X tipo diagnóstico, deberá estar dentro de una coraza que garantice que la exposición por la radiación de fuga, medida a una distancia de un metro del foco, no excederá de 100 miliroentgens en una hora.

ART. 70. En el control de los equipos de rayos X tipo diagnóstico, deberá indicarse el potencial y la corriente del tubo de rayos X que se esté utilizando en el momento de la exposición.

ART. 71. Los equipos de rayos X tipo diagnóstico que cuenten con más de un tubo que pueda ser operado desde un solo control, deberán indicar en la coraza del tubo o cerca de ella y en el control, con una señal luminosa, cuál tubo está operando.

ART. 72. La coraza del tubo deberá indicar la filtración inherente del haz útil con que cuente el equipo.

ART. 73. El haz útil deberá filtrarse de acuerdo con las siguientes especificaciones:

I. En trabajos de diagnóstico normal, incluyendo radiografía dental, el filtro deberá ser:

a) Equivalente y no menor de 1.5 milímetros de aluminio para voltajes hasta de 70 kilovolts inclusive;

b) De 2 milímetros de aluminio para voltajes entre 70 y 100 kilovolts, y

c) De 2.5 milímetros de aluminio para voltajes mayores de 100 kilovolts, y

II. En procedimientos con potenciales de operación por debajo de 50 kilovolts (mastografía) la filtración permanente total mínima deberá ser equivalente por lo menos a la que se obtiene con filtros de 0.5 milímetros de aluminio.

ART. 74. El tubo de rayos X deberá contar con diafragmas, conos o colimadores que limiten el haz útil al área de interés para el diagnóstico.

ART. 75. El colimador deberá contar con un haz luminoso coincidente con el haz útil, que indique el tamaño del área de interés para el diagnóstico.

Art. 76. El equipo de rayos X tipo diagnóstico deberá contar con un sistema de limitación ajustable del haz, que proporcione campos regulares y que alinee la placa con el haz útil, mostrando los límites de éste en la placa.

Art. 77. El usuario deberá dirigir el haz útil de radiación sólo al paciente.

Art. 78. El tubo de rayos X, el colimador y la pantalla fluoroscópica o el intensificador de imagen deberán estar acoplados en forma de que el haz útil incida en la pantalla sin rebasar los límites de la misma.

Art. 79. En los procedimientos de fluoroscopía se observarán las siguientes normas:

I. Las salas de fluoroscopía que no cuenten con intensificador de imagen, deberán contar con un sistema que les permita oscurecerse debidamente e iluminarse con luz roja de seguridad;

II. Los aparatos destinados a fluoroscopía deberán contar con un reloj interruptor que corte la exposición a los cinco minutos efectivos de fluoroscopía;

III. Las mesas y los soportes de los equipos de fluoroscopía deberán contar con cortinas y blindajes laterales que tengan un equivalente de plomo mínimo de 0.5 milímetros;

IV. El fluoroscopista deberá utilizar gafas de adaptación a la oscuridad durante un tiempo mínimo de quince minutos antes de iniciar el procedimiento y siempre que al interrumpirse éste se encienda la luz;

V. Durante el examen fluoroscópico, el personal que lo efectúe deberá utilizar delantales con blindaje mínimo equivalente a 0.5 milímetros de plomo, y

VI. En los exámenes fluoroscópicos que requieran colocar las manos cerca o en el haz de radiación, el personal deberá utilizar guantes que le cubran toda la mano con un blindaje mínimo equivalente a 0.25 milímetros de plomo.

Art. 80. La pantalla fluoroscópica deberá estar cubierta con vidrio protector que tenga un equivalente de plomo mínimo de 1.5 milímetros para equipos hasta de 70 kilovolts; de 2 milímetros para equipos hasta de 100 kilovolts y de 0.01 milímetros por cada kilovolt adicional para equipos de más de 100 kilovolts.

Aquellos aparatos de fluoroscopía que cuenten con intensificadores de imagen y partes adyacentes del mismo, sujetos a exposición del haz útil, deberán tener la misma protección requerida para la pantalla fluoroscópica.

Art. 81. Si el equipo permite la toma de película durante el examen fluoroscópico, el haz útil deberá estar interceptado por una barrera que tenga un equivalente de plomo en los términos del artículo 80.

ART. 82. El interruptor de los aparatos de fluoroscopía, deberá funcionar a voluntad del fluoroscopista, localizándose cerca de éste y protegido contra su operación accidental.

ART. 83. El interruptor de exposición de los aparatos de radiografía deberá funcionar a voluntad del operador, sin que puedan ocurrir exposiciones accidentales.

ART. 84. El disparador de los equipos fijos de radiografía deberá localizarse fuera de la sala de rayos X, o en su defecto detrás de una mampara blindada.

ART. 85. En los equipos portátiles o dentales de radiografía, el disparo deberá realizarse a una distancia mínima de dos metros del tubo y del paciente.

Cuando el número de disparos de los equipos mencionados sea mayor de 150 por semana, el disparo deberá realizarse detrás de una mampara blindada o a una distancia de cinco metros del tubo y del paciente.

ART. 86. La plaza radiográfica que requiera pantalla reforzadora se utilizará siempre con ésta.

ART. 87. Los equipos de catastro torácico deberán estar diseñados y blindados de manera que todo el personal que intervenga en el examen, quede protegido sin necesidad de usar dispositivos de seguridad.

ART. 88. En los equipos de radiografía dental, la coraza del tubo de rayos X deberá estar sostenida por el mismo equipo y mantenerse fija en la posición deseada durante la exposición.

ART. 89. Los equipos de radiografía dental deberán contar con un reloj debidamente calibrado, que controle el tiempo prefijado por el operador para la exposición en radiografía dental convencional. Las exposiciones no serán mayores de cinco segundos.

ART. 90. En exámenes radiográficos dentales, la filtración total del haz útil no deberá ser menor que los valores esepecificados en el artículo 73 de este reglamento.

ART. 91. Para la toma de una radiografía dental convencional, el equipo de rayos X tipo diagnóstico deberá contar con un cono espaciador que limite el campo de estudio y que dé una distancia mínima foco-piel de veinte centímetros para equipos que operen a más de 60 kilovolts y no menor de diez centímetros para equipos que operen a 60 kilovolts o menos, y cuyo diámetro de salida sea menor de 7.5 centímetros.

ART. 92. El usuario de equipos de radiografías dentales deberá utilizar dispositivos de sostén para la película y sólo cuando el caso clínico no lo permita, la sostendrá el paciente.

ART. 93. Los equipos utilizados para radiografía dental especial, como procedimientos panorámicos o cefalométricos, deberán ajustarse a las normas para radiografías generales que contiene este reglamento.

CAPÍTULO VIII

De la inspección, medidas de seguridad y sanciones

ART. 94. La vigilancia del cumplimiento del presente reglamento y las disposiciones que de éste se deriven, estará a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia la que a través del cuerpo de inspectores que sean designados, efectuará las visitas correspondientes.

ART. 95. Para los efectos del artículo anterior, la inspección se sujetará a lo dispuesto en el capítulo I, título decimoquinto del Código Sanitario.

ART. 96. Las medidas de seguridad serán de inmediata ejecución, tendrán carácter preventivo y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondieren.

ART. 97. La Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá dictar una o más de las siguientes medidas de seguridad:

I. La suspensión de trabajos o de servicios;
II. La clausura temporal, que podrá ser total o parcial;
III. La retención o aseguramiento de objetos;
IV. El decomiso;
V. La desocupación o desalojamiento de establecimientos, y
VI. Las medidas técnicas preventivas de la contaminación ambiental.

ART. 98. Para la aplicación de las medidas de seguridad, se estará a lo dispuesto por el capítulo II y en lo que se refiere al procedimiento a lo que establece el capítulo IV del título decimoquinto del Código Sanitario.

ART. 99. Las violaciones al presente reglamento y disposiciones que de él se deriven, serán sancionadas administrativamente por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la que aplicará lo dispuesto en el capítulo III del título decimoquinto del Código Sanitario y lo que señale el presente reglamento.

ART. 100. Para la aplicación de sanciones se estará al procedimiento señalado en el título decimoquinto, capítulo IV del Código Sanitario.

ART. 101. La Secretaría de Salubridad y Asistencia podrá aplicar las siguientes sanciones:

I. Multa;
II. Cancelación de autorizaciones;

III. Clausura temporal o definitiva la que podrá ser parcial o total, y
IV. Arresto hasta por treinta y seis horas.

ART. 102. Por cada infracción de las señaladas en este reglamento, la Secretaría de Salubridad y Asistencia aplicará las sanciones correspondientes, tomando en cuenta las siguientes circunstancias:

I. La gravedad de la infracción;
II. El carácter intencional o imprudencial de la acción u omisión, y
III. La reincidencia.

ART. 103. El propietario del establecimiento y el reponsable de seguridad radiológica serán solidariamente responsables de la aplicación de las normas contenidas en el capítulo III "De las Dosis Máximas Permisibles" y de los artículos 39, 41, 44 y 45 de este reglamento.

ART. 104. El usuario será responsable de la aplicación de las disposiciones contenidas en el capítulo V "De las Normas de Protección al Paciente" y de los artículos 60, 64, 67, 68, 77, 85 y 92 de este reglamento.

ART. 105. La infracción a las disposiciones contenidas en los artículos 5, 6, 7, 8, 20, 23, 47, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 64, 67, 70, 71, 72, 75, 77, 78, 86, o 92 de este reglamento se sancionarán con multa de cien a cinco mil pesos.

ART. 106. La infracción a las disposiciones contenidas en los artículos 11, 13, 15, 22, 24, 33, 34, 35, 36, 39, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 53, 65, 66, 69, 74, 79, 80 o en los demás casos que no estén comprendidos en el artículo 105 del presente reglamento, se sancionarán con multa de cien a quince mil pesos.

ART. 107. En caso de reincidencia, las sanciones podrán ser hasta el doble de las que se señalan como máximas en los artículos 105 y 106 de este reglamento.

ART. 108. La revocación de licencias sanitarias o de autorizaciones sólo se podrá imponer por faltas graves a este reglamento o por reincidencia. Las revocaciones mencionadas tendrán como consecuencia en el primer caso, la clausura de los establecimientos y en el segundo, la suspensión de las actividades.

ART. 109. Los establecimientos a que se refiere este reglamento que carezcan de licencia sanitaria o de autorización de uso de sus instalaciones, serán sancionados en los términos del presente capítulo, y en caso de que no las soliciten en el término de diez días, serán clausurados hasta en tanto no obtengan la autorización de uso y la licencia sanitaria respectiva.

Se procederá a la clausura definitiva de estos establecimientos cuando les sea resuelta negativamente la solicitud de licencia sanitaria o de autorización de uso de la instalación.

ART. 110. Podrá decretarse la clausura temporal, parcial o total hasta por treinta días de un establecimiento, cuando las actividades que en él se realicen no se sujeten a las disposiciones sanitarias y constituyan un peligro para la salud pública. Si después de la reapertura del establecimiento, sus actividades continuaran siendo violatorias de las normas legales y constituyendo un peligro para la salud pública, se decretará la clausura definitiva, parcial o total.

ART. 111. En caso de clausura definitiva quedarán sin efecto las autorizaciones que se hubieren otorgado a los establecimientos.

ART. 112. Se sancionará con arresto hasta de treinta y seis horas, a la persona que interfiera o se oponga, en cualquier forma, al ejercicio de las funciones de la autoridad sanitaria.

ART. 113. Las resoluciones pronunciadas y los actos ejecutados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con apoyo en este reglamento, podrán ser impugnados mediante los recursos administrativos y el procedimiento establecido en el capítulo V del título decimoquinto del Código Sanitario.

TRANSITORIOS

ART. 1º El presente reglamento entrará en vigor a los noventa días hábiles de su publicación en el *Diario Oficial* de la Federación.

ART. 2º Los establecimientos que cuenten con equipos de rayos X tipo diagnóstico y que estén funcionando al entrar en vigor este reglamento, deberán recabar las autorizaciones y licencias de rigor, en un plazo de doce meses que se contarán a partir de la fecha de vigencia del presente reglamento.

ART. 3º Se derogan las disposiciones que se opongan al presente reglamento.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la ciudad de México, Distrito Federal, a los cinco días del mes de abril de mil novecientos setenta y ocho.—*José López Portillo*.—Rúbrica.—El Secretario de Salubridad y Asistencia, *Emilio Martínez Manautou*.—Rúbrica.

Por estar íntimamente ligado con el reglamento anterior y aún cuando es de fecha 18 de agosto de 1958, a continuación se publica el convenio celebrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social con el Sindicato Nacional de Trabajadores de dicho Seguro para el otorgamiento de compensaciones a los médicos radiólogos:

"DEPARTAMENTO DE ASUNTOS DE TRABAJO

ACUERDO Nº 6254-M-58.

H. GRUPO ESPECIAL NUMERO NUEVE DE LA JUNTA FEDERAL DE CONCILIACION Y ARBITRAJE.

ARTURO HERNÁNDEZ PADILLA, encargado del Departamento de Asuntos de Trabajo del Instituto Mexicano del Seguro Social; GASTÓN NOVELO y RICARDO GONZÁLEZ DE IBARRONDO, Secretarios, General y de Ajustes, respectivamente, del Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato de Trabajadores del Seguro Social, ante esa H. Junta, como mejor proceda, manifestamos:

Que en nombre y representación del Instituto y del Sindicato anteriormente citados, venimos a denunciar este Convenio a que hemos llegado y que se contiene en las siguientes Declaraciones y Cláusulas.

DECLARACIONES

PRIMERA. Conforme a estos antecedentes, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Sindicato de sus Trabajadores, *con fecha catorce de abril del corriente año 1958,* celebraron un Convenio que sirviera para sentar las bases para la contratación de un Seguro Adicional, en los términos de la ley del Seguro Social, en beneficio de los trabajadores médicos especializados en Radiología, Neurocirugía, Neurología, Infectología y Traumatología, que por motivo de las labores que ejecutan al servicio de la Institución, están expuestos a riesgos específicos, los que se pretende prevenir con la adopción de las medidas protectoras que se consideran adecuadas, incluso concediendo ampliación de vacaciones, para aquellos profesionistas que por razones estrictamente técnicas, sea aconsejable que gocen de un descanso mayor al que actualmente les otorga el Contrato Colectivo de Trabajo. Con ese instrumento se persiguió, además, la finalidad de poner término al juicio que con el número 1026/56 y bajo el rubro de ENRIQUE AGUIRRE ALFARO Y OTROS VS. IMSS., tramita el Grupo Especial Número Nueve de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje.

ANTECEDENTES

"...1. El Contrato Colectivo de Trabajo, celebrado entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Sindicato de sus Trabajadores, el 14

de diciembre de 1949, estableció en su Cláusula 128ª que el Reglamento Interior de Trabajo precisaría cuáles eran los trabajadores que por estar expuestos a padecimientos infecto-contagiosos por razón de sus labores, por trabajar en lugares insalubres o por prestar servicios en Dependencias en las que se encuentran expuestos a emanaciones radioactivas, debería disfrutar de prestaciones superiores en materia de pago de sueldos y goce de vacaciones, o bien, de ambas conjuntamente. Se indicó que el propio Reglamento determinaría la cuantía y monto de estas prestaciones. 2. El 15 de noviembre de 1950, el Instituto y el Sindicato firmaron, de común acuerdo, el Reglamento de la susodicha Cláusula 128ª del Contrato Colectivo de Trabajo a que se ha hecho mención y en el artículo 3º Transitorio del Reglamento, dejaron consignados los puntos de vista en que discreparon, referentes a la procedencia de incluir o no determinadas categorías de trabajadores, dentro de los lineamientos del Reglamento citado, habiendo convenido las partes en que para resolver esta controversia, nombrarían como árbitros a las Secretarías del Trabajo y Previsión Social y a la de Salubridad y Asistencia Pública, mismas Dependencias del Ejecutivo que no llegaron a emitir laudo arbitral, en atención a que el Instituto y el Sindicato llegaron a un acuerdo, el que plasmaron en un Convenio que depositaron y ratificaron, *con fecha 18 de marzo de 1952,* ante el Grupo Especial Número Nueve de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje. 3. Posteriormente el *1º de julio de 1954,* el Instituto y el Sindicato mencionados, celebraron diverso Convenio, mediante el cual establecieron las bases de una nueva contratación, acorde con la reorganización de los servicios médicos en todo el Sistema en que estuviera implantado el Régimen de Seguridad Social. En este instrumento, el Instituto fijó a sus trabajadores médicos, un sueldo-hora-mes, que comprende el de nómina, la compensación por horario discontinuo, la compensación por trabajos insalubres e infecto-contagiosos y emanaciones radioactivas, la compensación por transportes, las sustituciones por licencias no mayores de una semana, permisos económicos hasta por tres días, incapacidades médicas que no excedieran de quince días en un año, y vacaciones; prestaciones éstas contenidas en el diverso clausulado del Contrato Colectivo de Trabajo que estaba en vigor. 4. En atención a que en el Convenio de que se viene hablando, se previno la creación, en lo futuro, de la categoría del Médico de Familia, *con fecha 15 de agosto de 1955,* se celebró otro Convenio, por el cual se implantaron los servicios correspondientes a esa categoría, en forma temporal y experimental en la jurisdicción de las Clínicas números 1 y 3 del Distrito Federal, habiéndose estipulado en este instrumento, que en el sueldo-hora-mes que se asignaba, también

quedaba comprendido el de nómina y las diferentes compensaciones de que se ha hecho mérito en el punto que antecede. 5. No obstante lo pactado entre las partes, un grupo de médicos encabezado por el Dr. Enrique Aguirre Alfaro con fecha 14 de diciembre de 1956, planteó demanda en contra del Instituto, ante el Grupo Especial Número Nueve de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, reclamando se restableciera el pago de las compensaciones para los profesionistas que por razón de sus labores, estuvieran expuestos en mayor grado que la generalidad de los médicos, a contraer padecimientos infecto-contagiosos o a sufrir emanaciones radioactivas, misma demanda con la que se formó el expediente 1026/56, en el cual aún no emite laudo la mencionada Autoridad del Trabajo. 6. En el Contrato Colectivo de Trabajo vigente, de fecha 14 de diciembre de 1957, en la cláusula 86ª pactaron las partes que para cumplimentar el Reglamento del 15 de noviembre de 1950, relativo a trabajos en lugares insalubres y de emanaciones radioactivas, se estará al Convenio de *18 de marzo de 1952,* salvo en lo que mira a los trabajadores médicos y dentistas del Instituto, cuya situación se rige por lo establecido en los diversos Convenios ya relacionados, de fechas 1º de julio de 1954, *21 de diciembre de 1954 y 15 de agosto de 1955.* 7. Es decir, el Instituto Mexicano del Seguro Social, actualmente viene pagando a todos los trabajadores médicos que le prestan servicios, las diversas compensaciones que se incluyen en el salario hora-mes, algunas de las cuales se otorgaron con el exclusivo objeto de retribuir la mayor peligrosidad de determinadas labores por la eventualidad de que en el desempeño de ellas, los profesionistas que las ejecutan pudieran contraer padecimientos infecto-contagiosos o sufrir emanaciones radioactivas que les ocasionan incapacidades temporales o definitivas para el desarrollo de sus actividades. A pesar de ello como el desideratum del Instituto, es lograr la Seguridad Social, compenetradas las autoridades que le dirigen, de la necesidad de dar a sus trabajadores la más amplia protección posible, tanto en su persona, como en su economía, han considerado de justicia tutelar en forma más amplia a quienes están expuestos en mayor grado que la generalidad, actualizando las medidas preventivas específicas, adoptadas desde tiempo atrás y contratando en su beneficio un Seguro Adicional en los términos de la ley respectiva, que se regulará por un Reglamento que elabore la Comisión que designen las partes, aunque ellas de antemano están acordes en que sólo serán aplicables a los médicos especializados en *Radiología, Neurocirugía, Neumología, Infectología, Traumatología,* cuando por razón de las labores que ejecuten, efectivamente se encuentren expuestos en forma

constante y permanente a sufrir un riesgo que les ocasione disminución temporal o definitiva en sus facultades para el trabajo...

SEGUNDA. En el Convenio de que se hace referencia, el Instituto y el Sindicato de sus trabajadores, discutieron y aceptaron las siguientes:

CLAUSULAS

"...I. El Instituto Mexicano del Seguro Social y el Sindicato de sus Trabajadores, convienen en crear una Comisión Mixta, que se encargará de elaborar en un plazo que vence el 15 de agosto del presente año, el Reglamento del Seguro Adicional, el que contendrá las medidas preventivas generales y específicas que procedan, para la protección debida de los médicos especializados en *Radiología, Neurocirugía, Neumología, Infectología* y *Traumatología*. Asimismo, el citado Reglamento se ocupará de establecer las condiciones conforme a la ley del Seguro Social y el monto del subsidio que se otorgue a los referidos profesionistas, según el grado de riesgo a que estén expuestos en mayor o menor intensidad y permanentemente. II. Al efecto, las partes desde luego integran la Comisión Mixta de referencia, en la siguiente forma: por el Instituto Mexicano del Seguro Social, los señores Dr. Enrique Arreguín y Actuario Alfonso Velarde, asesorados por las personas que el propio Instituto considere conveniente por el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, los señores Lic. Fernando Iriarte de la Peza y Dr. Reynaldo Guzmán Orozco, asesorados por los señores doctores Horacio Rubio Palacios, Enrique Staines D., Guillermo Chávez Max, Héctor Medellín Ostos, Carlos Lechuga, Felipe Vázquez Guzmán, Juan Cárdenas, José M. Sánchez Cabrera, Everardo García Espino y Luis Villaseñor Cortina. III. Convienen las partes en que los subsidios que el Reglamento acuerde a los profesionistas que resulten beneficiados, se computarán a partir del primero de abril en curso, es decir, se aplicarán con retroactividad a esa fecha. IV. El Instituto se obliga a entregar a los médicos especializados que por razón de sus labores se encuentren expuestos permanentemente a un riesgo específico, un subsidio equivalente al 20% de los salarios nominales que disfrutan, si por causas que a él sean imputables, no pusiere en vigor el Reglamento del Seguro Adicional, a más tardar el 1º de septiembre próximo; bien entendido de que esa obligación de cubrir dicho 20% subsistirá en esa forma genérica, sólo hasta la fecha en que entre en vigor el Reglamento tantas veces citado, aún cuando esta prestación también se retrotraerá al primero de abril del

corriente año. Queda igualmente convenido entre las partes, que el Instituto no incurrirá en la obligación que aquí se estipule, en el caso de que vea obstaculizado los trabajos que emprenda, por causas imputables a la parte sindical. V. Ambas partes convienen en constituir una Comisión Permanente, integrada por dos representantes del Instituto y dos del Sindicato, la que entrará en funciones al siguiente día a aquél en que el Reglamento en cuestión fuere aprobado, obligándose las partes a comunicarse recíprocamente las designaciones que acordaren en favor de sus representantes, a más tardar el 15 de agosto del año en curso. Esta Comisión será la competente para interpretar las normas contenidas en el Reglamento precitado y para resolver los casos de inconformidad que le sean planteados por el Instituto o por el Sindicato, *cuando consideren que alguno de los trabajadores especializados en las ramas médicas antes citadas, no estuviere incurriendo en riesgo,* atentas las labores específicas que tuvieren encomendadas, o cuando estimaren que puede ser menor o mayor el grado en que el Reglamento los hubiere colocado, debido a circunstancias particulares que concurrieren. VI. El Instituto se obliga a conceder a los médicos que estuvieren expuestos en forma constante a emanaciones radioactivas (Neumólogos, Traumatólogos y Radiólogos), a partir del primero de abril en curso, tres períodos de vacaciones anuales, con igual duración, que será la que corresponda al trabajador en las condiciones previstas por el Contrato Colectivo de Trabajo, salvo lo que en definitiva disponga el Reglamento del Seguro Adicional. Lo anterior, como medida protectora tendiente a evitar o aminorar el riesgo de que se trata y, por tanto, estas vacaciones no serán renunciables, acumulables, ni pagaderas en efectivo, estando de acuerdo las partes en pactar en estos términos por tratarse de una prestación esencialmente profiláctica. VII. Por su parte, el Sindicato se obliga a desistir, a la fecha de expedición del Reglamento de que se trata, de la demanda y de las acciones ejercitadas a nombre de ENRIQUE AGUIRRE ALFARO Y OTROS VS. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, la que se tramita con el número 1026/56, en el Grupo Especial Número Nueve de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, para poder disfrutar de las prestaciones que señala el mencionado Reglamento. VIII. Para la interpretación y cumplimiento, en su caso, de este Convenio, se someten las partes a la jurisdicción y competencia directa de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje..."

TERCERA. Como en la elaboración del Reglamento del Seguro Adicional que se proyecte establecer en el Convenio de que se viene hablando, surgieran dificultades de orden técnico y práctico, no imputables al Insti-

tuto o al Sindicato de sus trabajadores y como por esa parte, la confección de dicho Reglamento, requiere de un lapso mayor del que se previó como suficiente, ambas partes y con la finalidad de término a sus diferencias, desde luego conviene en las siguientes:

CLAUSULAS

I. El Instituto Mexicano del Seguro Social y el Sindicato de sus trabajadores, *están acordes en dejar sin efecto,* a partir de esta fecha, *el Convenio que celebraron el catorce de abril del presente año,* de que se hizo mención en las Declaraciones que anteceden y, por lo tanto, en la improcedencia de elaborar el Reglamento del Seguro Adicional que habían pactado establecer en dicho instrumento, mismo que ahora constituyen con el clausulado que expresan a continuación, para poner término, desde luego, a todas sus diferencias.

II. El Instituto y el Sindicato mencionados, convienen en fijar para los Médicos Radiólogos, en el Distrito Federal, traumatólogos del Sanatorio Nº 4 y Neumólogos de la Unidad de Neumología, en la ciudad de México, que por razón de las labores que han ejecutado y ejecutan están y han estado expuestos en forma constante y permanente, a sufrir emanaciones radioactivas, *una compensación igual al dos por ciento del sueldo nominal que les señala el Tabulador de Sueldos vigentes, por año efectivo de antigüedad que tenga el trabajador en cualquiera de las especialidades citadas y siempre que para el desempeño de sus labores* requieran del auxilio directo de aparatos de Rayos X. Esta compensación cubre el riesgo incurrido y en el que pudieran incurrir en lo futuro, y la recibirán quincenalmente, junto con las demás percepciones que les corresponden por los servicios que hubieren prestado, *en el entendido de que únicamente tendrán derecho a percibirla, cuando efectivamente están expuestos al riesgo que se trata de compensar.*

III. Las partes convienen en fijar, para los médicos especializados en *Infectología,* que prestan sus servicios en el Pabellón de Infecciosos del Hospital de la Raza, que por la índole de las labores que hubieren desempeñado y desempeñan y por el medio ambiente en que las desarrollan, hubieren estado y están expuestos en forma constante y permanente, a contraer padecimientos infecto-contagiosos, una compensación igual *al uno y medio por ciento de sus sueldos nominales, por cada año de antigüedad efectiva que tengan en el servicio de su especialidad.* La compensación del uno y medio por ciento a que esta cláusula se refiere, la recibirán quincenalmente, junto con los sueldos que les señale el Tabulador vigente *y sólo tendrán*

derecho a percibirla, mientras estén expuestos a los riesgos inherentes a su especialidad.

IV. Las partes convienen en que los médicos *Radiólogos y Neumólogos,* que por razón de las labores que ejecutan, estén expuestos a los riesgos inherentes a ambas especialidades, sólo percibirán la *compensación del dos por ciento fijado en la Cláusula II de este Convenio.*

V. Ambas partes convienen, como consecuencia de los estudios técnicos que las mismas han realizado, *en no considerar incluidos en este instrumento, a los médicos que laboran en el servicio de Neurocirugía,* por no estar expuestos, en forma constante y permanente, a los riesgos de contagio o de emanaciones radioactivas.

VI. El Instituto y el Sindicato convienen en que el primero *concederá a los trabajadores médicos que estuvieren expuestos en forma constante y permanente a emanaciones radioactivas, tres períodos de vacaciones anuales,* con igual duración, que será la que corresponda al trabajador en las condiciones previstas por el Contrato Colectivo de Trabajo en vigor. Lo anterior, *como medida protectora tendiente a evitar o aminorar el riesgo de que se trata* y, por tanto, estas vacaciones *no serán renunciables, acumulables, ni pagaderas en efectivo,* estando de acuerdo las partes en pactar en estos términos, *por tratarse de una prestación esencialmente profiláctica.*

VII. Ambas partes, como consecuencia de lo pactado en las cláusulas anteriores, convienen en que el Sindicato desiste, a la fecha de este instrumento, de la demanda y de las acciones ejercitadas a nombre del Dr. Enrique Aguirre Alfaro y otros, en contra del Instituto y que se tramita con el número 1026/56, en el Grupo Especial Número Nueve de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, ya que el desistimiento de que se trata, es requisito previo para el disfrute de las prestaciones que se concedan.

VIII. Ambas partes, convienen en constituir una Comisión Permanente, integrada por tres representantes del Instituto y tres del Sindicato, la que entrará en funciones dentro de los quince días siguientes a aquél en que el presente instrumento entre en vigor, obligándose las partes a comunicarse recíprocamente las designaciones que acordaren en favor de sus representantes, con la oportunidad requerida. Esta Comisión, será la competente para interpretar las normas contenidas en este Convenio y para resolver los casos de inconformidad que les sean planteados por el Instituto o por el Sindicato, cuando se considere que alguno de los trabajadores especializados en las ramas médicas ya mencionadas, no estuviere incurriendo en riesgo, atentas las labores específicas que tuviere encomendadas, o cuando se estimare que en dicho riesgo no se incurre en forma constante y permanente, debido a circunstancias particulares que pudieran concurrir.

IX. *Convienen las partes, que en los casos en que por ausencias temporales del personal a que se refiere el presente instrumento, hubiere la necesidad de nombrar substitutos, los trabajadores médicos que se designen para el efecto, gozarán de las prestaciones concedidas a los titulares de las plazas, sólo durante el tiempo en que los substituyan y de acuerdo con su antigüedad personal; pero siempre que durante las substituciones, hayan estado efectivamente expuestos a emanaciones radioactivas o a contraer padecimientos infecto-contagiosos.*

X. Las partes convienen expresamente, en que las compensaciones acordadas en este instrumento, no tendrán repercusiones, de ningún género, sobre las demás prestaciones que se consignan en el Contrato Colectivo de Trabajo vigente, sin que se considere, tampoco, que forman parte del salario, en los términos de la Cláusula 93ª del susodicho Contrato Colectivo de Trabajo. Las compensaciones se cubrirán a los trabajadores médicos mencionados en este Convenio, con ajuste a lo dispuesto en el párrafo primero de la cláusula 30ª del Contrato Colectivo de Trabajo en vigor.

XI. Como consecuencia de lo pactado, ambas partes convienen en que subsistirá, sin modificaciones, el actual tabulador de sueldos, por cuanto se refiere a salarios y requisitos señalados para cada una de las categorías.

XII. Por acuerdo expreso de las partes, el presente Convenio tendrá efectos retroactivos, *a partir del primero de abril del actual año*.

XIII. Para la interpretación y cumplimiento, en su caso, de este Convenio, se someten las partes a la jurisdicción y competencia directa de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje.

Por lo anteriormente expuesto, A ESA H. JUNTA, atentamente pedimos se sirva:

PRIMERO. Tenernos por presentados, con la personalidad que ostentamos y que recíprocamente nos reconocemos, denunciando el Convenio a que hemos llegado y que se contiene en el presente instrumento.

SEGUNDO. Tener por autorizados para ratificar este Convenio y recoger las copias selladas del mismo, a los señores licenciados Antonio Reyna Licea, Humberto Ferral Arce o Juan Antonio Juárez Zúñiga, indistintamente, por el Instituto; y a los licenciados Sebastián Ortiz H., Pablo Gómez Núñez y Antonio Salas Carrillo, también indistintamente por el Sindicato.

TERCERO. En su oportunidad y previos los trámites de Ley, aprobar el presente Convenio para que surta sus efectos legales ordenando se agregue al Exp. 6/58 en que obra depositado el Contrato Colectivo de Trabajo de fecha 14 de diciembre de 1957.

Atentamente.

México, Distrito Federal, a los dieciocho días del mes *de agosto de mil novecientos cincuenta y ocho.*—Por el Instituto Mexicano del Seguro Social, Lic. *Arturo Hernández Padilla;* Enc. Depto. Asuntos de Trabajo.—Por el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, Dr. *Gastón Novelo;* Secretario General.—Lic. *Ricardo González de Ibarrondo;* Secretario de Ajustes.—Dr. *Horacio Rubio Palacios;* Neumólogo.—Dr. *Carlos Lechuga;* Radiólogo.—Dr. *Everardo García Espino;* Traumatólogo.—Dr. *Roberto C. Araico;* Traumatólogo."

22. *Disposiciones sobre medicina nuclear*

MEDICINA NUCLEAR *

Al encontrarse la humanidad en los albores de una nueva era, la era denominada atómica, se plantean posibilidades que retan las imaginaciones más audaces quedando por verse si las fantasías, valga el término, más febriles logren vislumbrar los alcances de los descubrimientos recientes en el micromundo atómico.

No debe de sorprender por lo tanto, que lo que en materia de medicina forense y medicina legal se pueda decir en el momento actual, tenga en buena proporción numerosas componentes especulativas.

Son del dominio público los relatos referentes al descubrimiento de restos descomunalmente elevados de arsénico en unos cuantos cabellos de Napoleón Bonaparte; guardados como reliquia; conocimiento que arrojó nueva luz sobre eventos históricos que hasta ese momento tal vez eran ignorados o por lo menos se mantenían bastante misteriosos.

El caso del rey Eric XIV de Suecia, menos conocido, es similar. Se mantuvo una leyenda en ese país de asesinato, por cuatro siglos y en efecto, al ser exhumados, recientemente, los restos de dicho monarca, se pudo comprobar la existencia del fatal arsénico.

El procedimiento empleado para poner en evidencia e identificar muy pequeñas cantidades de ciertos elementos se conoce con el nombre de análisis por activación. Ha brindado incluso ya su ayuda a los servidores de la ley. En el Canadá condujo a aportar evidencia contundente para acusar

* El autor de esta obra sobre medicina forense reunió los datos que estimó necesarios para el tema sobre "Medicina Nuclear". Esos datos fueron extraviados. El señor doctor don Peter Eberstadt, con el fin de que pudiera conservarse el tema propuesto por Alfonso Quiroz Cuarón, escribió para esta obra el importante estudio que hoy se publica, así como el cuadro sinóptico sobre el "Campo que abarca la medicina nuclear", y que aparece en la página siguiente; por lo que le expresamos nuestro agradecimiento quienes colaboramos con Quiroz.

CAMPO QUE ABARCA LA MEDICINA NUCLEAR

Los radionúclidos como agentes de información.

1. En la clínica.
    1. Métodos "in vivo".
        1. Utilizan material radioactivo deliberadamente administrado.
        2. Estudian el material radioactivo existente en el cuerpo en forma natural.
            1. Estudios en los que los niveles de actividad de un órgano o tejido varían lentamente o permanecen constantes.
            2. Estudios en los que se observan variaciones rápidas de radioactividad en función del tiempo.
            3. Estudios en los que se obtiene la representación en un plano de la distribución de la radioactividad de un órgano o zona del cuerpo.
            4. Estudios en que se observan los cambios en la distribución de la radioactividad de un órgano o región en función del tiempo.
    2. Métodos "in vitro".
        1. En los que se agrega un trazador radioactivo a la muestra biológica.
        2. En los que se radioactivan las sustancias contenidas en la muestra.
2. En la investigación.
    1. Clínica.
    2. Metodológica.

Los radionúclidos como medio de destrucción celular.

1. Actividades terapéuticas en que se destruyen células patológicas.
    1. Empleo de sustancias radioactivas procedentes de fuentes abiertas (radiofármacos).
2. Actividades en relación a pacientes accidentados por sobre exposición a las radiaciones.
    1. Diagnóstico y tratamiento de sobreexpuestos a fuentes externas.
    2. Diagnóstico y tratamiento de contaminados con material radioactivo.

de asesinato a un sospechoso al establecerse una comparación de sus cabellos con otros recogidos de la mano de la víctima, con algo que ya ha recibido el nombre huella dactilar nuclear. Otras cortes, como las francesas han admitido los datos proporcionados por el análisis por activación como evidencia en casos criminales.

El análisis por activación desde luego no se restringe al estudio de cabellos; puede comparar pequeñas manchas de grasa o mugre recogidas en el escenario del crimen que escapan a la vista, o pequeñas escamas de pintura de automóviles en el caso de colisiones. La cantidad de material requerida para los estudios es tan minúscula que no se dañan las muestras.

Se ha utilizado por ejemplo también el análisis por activación para comprobar con pequeñas muestras, pólvora en manos que han disparado armas de fuego recientemente, identificándose además el tipo de pólvora quemada, el número de balas disparadas y otros datos que resultaría largo enumerar en este sitio. Las múltiples aplicaciones que puedan derivar de la medicina nuclear y disciplinas íntimamente relacionadas con la misma como lo son la radiofarmacia y la seguridad radiológica hacen imperativas algunas consideraciones más a fondo.

Los Dres. Maass y Eberstadt en México consideran que la medicina nuclear es una rama de las ciencias médicas que estudia el empleo que se da a los radionúclidos y a las radiaciones que de ellos emanan en el diagnóstico, en la terapéutica y en la investigación académica, clínica y metodológica, así como el diagnóstico y tratamiento de los padecimientos ocasionados por sobreexposición a esas radiaciones (ver fig.).

La medicina en realidad cambia de día a día, es dinámica. Los diagnósticos de ayer, son ahora diferentes, exigen más precisión y mayor fineza. En la actualidad se trabaja arduamente en todo el mundo hacia la realización de una mejor medicina, cada vez más científica, más meticulosa y de mayor beneficio para la humanidad.

La radioactividad ha sido empleada en medicina contribuyendo en forma muy importante a su desarrollo.

Limitada en un principio a la irradiación de tejidos tumorales, constituye hoy en día una importante ayuda para el médico en el ejercicio de casi todas las especialidades.

La radioactividad es utilizada en la medicina en dos maneras diferentes:

a) Como agente de información en el diagnóstico. Se utiliza material marcado, fácilmente detectable.

b) En el campo de la terapéutica se utiliza la radioactividad como medio de desintegración celular.

Es sin lugar a duda en el primer grupo en el que se encuentra la mayoría de las aplicaciones de los elementos radioactivos en medicina. Estos métodos son empleados rutinariamente en centros hospitalarios, ayu-

dando día con día a una mejor y más eficiente resolución de los casos clínicos.

La problemática creada por la exposición de los pacientes a las radiaciones ha sido resuelta por la tecnología moderna, que ha logrado eliminar cada vez más los peligros a ésta. Por otra parte, un número creciente de estudios son realizados "in vitro", en cuyo caso la exposición al paciente es nula. Con estos y otros adelantos, la medicina nuclear adquiere cada vez mayor difusión.

Para llegar a esta etapa, la humanidad tuvo que progresar enormemente. Cabe recordar que en la época de Aristóteles se suponía que existían cuatro elementos: el aire, el fuego, la tierra y el agua. Lavoisier en 1784 afirmaba que eran 34 los elementos que componían las cosas. Al elaborar el Dr. Marshall Brucer su tabla revisada de elementos en 1979 tuvo que acomodar 2,849 núclidos entre elementos estables y radioactivos. Los enunciados anteriores establecen saltos de canguro en el tiempo y es necesario destacar algunos nombres y fechas aunque sea a vuelo de pájaro para ofrecerle al lector una semblanza de los acontecimientos y descubrimientos que hicieron posibles las aplicaciones médicas también, se sobreentiende en continuo desarrollo. Las bases experimentales para la formulación de la hipótesis atómica son atribuibles al inglés John Dalton a principios del siglo XIX, quien sin embargo no comprendió el concepto de moléculas establecido firmemente en esa época por el italiano Amadeo Avogadro. D. I. Mendeleev ya en la segunda mitad del siglo anterior formula su tabla periódica de los elementos y se sientan las bases más firmes para acomodar el escenario científico que conducirá a acontecimientos que en cascada fraguan la alborada de la era atómica.

Dos eventos relacionados con el tema que nos ocupa de primera importancia acontecen todavía en el ocaso del siglo XIX, en su última década: el descubrimiento por Wilhelm Roentgen de los rayos X y de la radioactividad por Henri Becquerel. Sería injusto dejar de mencionar a Marie y Pierre Curie con el a su vez importante y brillante descubrimiento del polonio y del radium.

Ya al comenzar el siglo XX el genio creador e innovador, Albert Einstein relaciona matemáticamente la masa, la materia con la energía.

Tal vez existieron almas cándidas que dudaran de la veracidad de la afirmación tan elocuente sobre la relación entre la materia y la energía. Habrá muchos que en la actualidad aún no entienden la inferencia. Sin embargo, la humanidad entera despertó al conocer en agosto de 1945 en la forma más dramática y violenta la relación entre materia y energía al estallar dos pavorosas bombas atómicas en Japón; una en Nagasaki y otra en Hiroshima. El enunciado de una ley de la naturaleza quedó comprobado en forma tan contundente que las circunstancias que rodean y

relacionan al evento dejan impresiones permanentes y sobre todo en lo que se relacioa a la potencia destructiva. A la fecha afloran manifestaciones de rechazo, repudio y temor, como si no se pudiesen derivar incontables beneficios de los fenómenos que emanan de los núcleos atómicos. En seguida se hará relevante considerar nuevamente los aspectos pertinentes al empleo pacífico del núcleo atómico. Antes sin embargo es necesario pasar revista por lo menos a algunos eventos que mediaron entre la formulación de la teoría de la relatividad especial y el estallido de la bomba atómica. Del dicho al hecho hubo que recorrerse un largo y apasionante trecho. Numerosos científicos dedicaron sus mejores esfuerzos tratando de arrancarle a la Naturaleza sus secretos probablemente con el afán principal de conocer mejor y entender más a fondo el mundo en que vivimos. A menudo se recuerda con relación al resultado obtenido, aquel cuento de la obra antigua, de las *Mil y una noches* en el cual el protagonista destapa una misteriosa botella de la cual emerge un gigantesco genio; solamente que a diferencia de aquel relato en el cual con maña se logró que el genio regresara a la botella, siendo controlado, en este caso los conocimientos obtenidos no se pueden guardar o pasar al olvido. Por analogía se puede reconocer que el fuego manejado por el hombre ha sembrado desconsuelo y destrucción; sin embargo, manejado para beneficio de la humanidad en el hogar, la industria, la transportación y en muchos otros sitios, ha proporcionado dones de incalculable valor. Otra forma de energía, la nuclear se encuentra en una situación muy parecida pero aplicando escalas comparativas puede alcanzar dimensiones infinitamente superiores.

Regresando a la época en la cual Albert Einstein realizaba sus sensacionales estudios y establecía la relación entre materia y energía ocurrieron al poco tiempo descubrimientos que vale la pena reseñar.

F. Soddy en Inglaterra identificó los isótopos y los isobaros en sustancias radioactivas que ocurren en la Naturaleza. En esta época se habla mucho sobre todo de isótopos sin que el público en general tenga nociones suficientes sobre sus características. Los isótopos, como su nombre indica, ocupan el mismo lugar en la tabla periódica de Mendeleev. Se desprende de lo anteriormente expuesto que la partícula más pequeña de un elemento es el átomo, como su nombre lo indica, el indivisible. Pues bien, existen átomos del mismo elemento que tienen diferentes pesos. Existen por ejemplo más de veinte diferentes isótopos del yodo, elemento muy usado para estudios en medicina. Algunos de estos isótopos emiten radiación de sus núcleos, otros no, son estables. Esta característica, o sea la emisión de radiaciones les confieren una extraordinaria utilidad en ciertos aspectos de la ciencia al permitir marcar e identificar moléculas fácilmente. Los isobaros son

átomos con el mismo peso atómico y se sobreentiende que de elementos diferentes, aclaración pertinente en este sitio.

En seguida se adelantó el concepto de núcleo atómico cuyo descubrimiento se debe a Ernest Rutherford, también en Inglaterra. Se había dado otro paso muy importante hacia el mejor conocimiento de la materia. Al poco tiempo C. G. Barkla en el mismo país demostró la existencia de electrones fuera del núcleo atómico. Estos últimos dos descubrimientos ya correspondieron a la segunda década del presente siglo y poco antes de la Primera Guerra Mundial el famoso físico danés Niels Bohr propuso un modelo atómico, ampliamente difundido en la actualidad, con un núcleo central de carga positiva y un sistema de electrones orbitales por supuesto negativos. Los descubrimientos se sucedieron rápidamente y nuevamente debe de señalarse el nombre de E. Rutherford quien poco después de la Primera Guerra Mundial lograba producir transmutaciones nucleares, bombardeando el elemento nitrógeno con núcleos de helio, también conocidos con el nombre de partículas alfa. Uno de los productos de transmutación fue identificado por él como un protón.

Ya en la cuarta década en los Estados Unidos de Norteamérica, Harold Urey descubría el hidrógeno pesado conocido con el nombre de deuterio y poco tiempo después nuevamente en Inglaterra otro descubrimiento, el del neutrón ya sugerido por el mismo E. Rutherford, llegó a complementar las nociones sobre la estructura subatómica, en este caso referente al núcleo. Siguió la transmutación en este mismo país por J. D. Cockroft y E. T. S. Walton mediante protones artificialmente acelerados.

La inversión del ciclotrón por E. O. Lawrence en los Estados Unidos en esa misma época marcó otro paso muy importante adelante para acelerar partículas subatómicas. La transformación de los núcleos fue lograda con neutrones por el italiano Enrico Fermi.

Al poco tiempo F. Joliot, I. Curie-Joliot en Francia lograron producir elementos radioactivos mediante el bombardeo de núcleos de helio conocidos también como partículas alfa como ya se dijo con anterioridad. Fue el descubrimiento de la radioactividad artificial, tan importante en la medicina nuclear.

Luego ocurrió un descubrimiento de suma importancia para los eventos que iban a suceder algo después, fue la fisión nuclear por Otto Hahn en Alemania en 1939. La fisión nuclear correctamente interpretada y calculada por la ex colaboradora del físico alemán antes citado, Liese Meitner en aquella época en Suecia, perseguida por el régimen político en vigor en Alemania. Enrico Fermi a su vez preconizó la posibilidad de una reacción en cadena. La fisión nuclear no es otra cosa, que lo que su nombre indica, una partición de un núcleo atómico. Dicha partición da lugar a núcleos más pequeños y a átomos de peso menor. Los elementos

fisionables son por consiguiente grandes y de peso comparativo, elevado. Al fisionarse los núcleos por acción de impacto de un neutrón se forman fragmentos nucleares más pequeños y se libera una cantidad bastante elevada de energía, la energía atómica y también se libera un cierto número de neutrones que a su vez pueden llegar cada uno o cierto número de ellos a otros núcleos fisionables. De esta manera se sostendría el proceso en cadena. Con estos conocimientos disponibles se inició en la Unión Norteamericana a fines de la cuarta década de este siglo el proyecto Manhattan con fines decididamente militares.

En 1942 se puso a funcionar en Chicago, Estados Unidos, el primer reactor nuclear y con él la primera reacción nuclear autosostenida. Las bases para el desarrollo ulterior ya estaban sentadas. Por una parte desembocaron en las tremendas aplicaciones militares cuyo desenlace ya quedó señalado con anterioridad y cuyo derrotero ha sembrado una verdadera neurosis en toda la humanidad a la vez que un reto a su cordura, y por otra parte a una infinidad de aplicaciones no militares que extienden sus beneficios a una multitud de campos.

Terminada la Segunda Guerra Mundial el proyecto Manhattan de los Estados Unidos se convirtió en la Comisión de Energía Atómica iniciándose una nueva era en la cual comenzaron a encontrarse disponibles una multitud de isótopos radioactivos, mejor conocidos en la actualidad como radionúclidos, para la medicina, la industria e investigación en general.

Se puede decir que con el empleo de los reactores nucleares se iniciaba la era comercial de las sustancias radioactivas. El envío de éstas comenzó a realizarse a muchos países. Se fundó poco después el Organismo Internacional de Energía Atómica y en México en la segunda mitad de la sexta década por decreto del C. Presidente A. Ruiz Cortines se creó la Comisión Nacional de Energía Nuclear fundada y dirigida por mucho tiempo con singular acierto por el Sr. Lic. José María Ortiz Tirado.

Al lograr los físicos tanto teóricos como prácticos avances tan impresionantes como trascendentales tuvo consecuencias de gran alcance en muchas otras ramas de la ciencia. La medicina y la biología no fueron la excepción. Es más, el grupo de las ciencias vivas fueron a cada momento elementos de vanguardia. También, y es fácil comprenderlo quedó mucho por descubrirse y también se presentaron muchas sorpresas. De allí deriva también la dificultad en definir el terreno propio de la medicina nuclear.

Al principio, y con el advenimiento de los reactores se propagaba a menudo el concepto sobre el descubrimiento del radium de los pobres. No faltaron opiniones que lanzaron conceptos, como el que se había logrado el descubrimiento de una panacea para las enfermedades tumorales malignas. Utilizando un lenguaje más impreciso y popular, que se había

encontrado un remedio infalible contra el cáncer. Las mejorías iniciales dramáticas en algunos carcinomas foliculares de la glándula tiroides parecían apoyar estos conceptos plenamente. Sin embargo, los eventos subsiguientes cambiaron los conceptos originales considerablemente. No cabe duda que el radium había mostrado sus bondades en la oncología y que algunos radionúclidos en forma de fuentes selladas como en las así llamadas bombas de cobalto sesenta o de cesio ciento treinta y siete lo siguen haciendo en la actualidad. Su manejo corresponde y parece que en forma bastante definida al grupo profesional médico cuya especialidad en México se conoce bajo el nombre de radio-terapeutas o simplemente terapeutas. Las fuentes abiertas fueron entregadas al principio en la Unión Norteamericana y en algunos países europeos a los radiólogos con éxito muy dudoso. Las sustancias marcadas no se utilizan en lo fundamental para crear imágenes de sombras como sucede en radiología. Son más bien un conjunto de recursos para estudios dinámicos y funcionales. Los médicos que utilizaron los nuevos recursos con mayor éxito procedían de otras especialidades como: endocrinólogos, hematólogos, internistas, fisiólogos, bioquímicos, etc.

Por otra parte se han formado grupos de especialidad cuya interacción con los médicos nucleares se ha convertido en una asociación íntima, permanente e indisoluble. Los grupos profesionales a los que se hace alusión son: los médicos y biólogos u otros profesionales como físicos quienes se ocupan de preferencia de la seguridad radiológica, pudiéndose incluir bajo esta rúbrica a los radiobiólogos quienes a su vez estudian los efectos de las radiaciones sobre los seres vivos en general y sus tejidos. El otro grupo de profesionales que ha formado una verdadera simbiosis con los médicos nucleares es aquel grupo de químicos quienes ejercen la así llamada radiofarmacia, plenamente validada, pero con un nombre desafortunado ya que por lo general las sustancias que ellos marcan en la casi totalidad de los casos no tienen propiedades farmacológicas o curativas, sino de agentes informadores.

Su colaboración constante y cercana con el médico nuclear se incrementa cada vez más en la actualidad por la naturaleza de particular de sus actividades al marcar una multitud de sustancias sobre todo con radionúclidos cuya actividad se disipa al cabo de muy poco tiempo.

No debe de olvidarse que la medicina nuclear se ha convertido más y más en una especialidad altamente instrumentada con equipo electrónico y a menudo de computación de elevada complejidad. Es el campo de los ingenieros electrónicos y electrónicos en general, quienes ejercen aquí sus mejores esfuerzos.

Se deriva lógicamente el concepto sobre un trabajo de equipo preferentemente realizado en instituciones dotadas de los elementos necesarios.

Con los conceptos enunciados es comprensible la dificultad del análisis histórico.

Se dice que G. Havesy un célebre químico en Inglaterra utilizó, el radium y el torio por primera vez en biología con carácter de sustancias marcadas o si se vale el anglicismo de trazadores en 1923. Sus aplicaciones se extendieron a la medicina en diversos campos más adelante.

En Estados Unidos de Norteamérica se señalan los nombres de los médicos Henry Blumgart y Soma Weiss de Boston junto con el físico Yens, realizaron estudios funcionales en medicina, sobre todo, vasculares en la década de los veintes de este siglo.

En la época, cuando ya se había logrado la construcción y funcionamiento de los reactores nucleares es de justicia señalar la labor destacada de uno de los primeros médicos nucleares en las instalaciones de Oak Ridge, Marshall Brucer, a partir de 1948.

México tampoco fue la excepción en el sentido de que el gremio médico fuese uno de los primeros grupos profesionales en utilizar en su campo el nuevo recurso disponible.

No queda muy claro quién fue el primer galeno en utilizar los radionúclidos artificiales en la medicina, en pruebas médico-nucleares, pero parece ser que se puede atribuir tal honor al Dr. Francisco Gómez Mont y remontarse al año 1949 o 1950 en la institución que actualmente se conoce con el nombre de Instituto Nacional de la Nutrición y que ocupaba en aquel entonces el terreno e instalaciones de lo que era el pabellón 9 del Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. En 1950 y en la misma institución comenzó a desarrollar pruebas de medicina nuclear el Dr. Jorge Maisterrena.

A partir de la sexta década de nuestro siglo comienza a destacar una pléyade de eminentes y distinguidos médicos en el campo que nos ocupa u otros profesionales en la ya mencionada radiofarmacia. Resultaría larga la lista de profesionales que desarrollaron tan meritoria labor, pero es menester pasar revista a algunos nombres reconociendo sus elevados méritos en esta nueva especialidad y sobre todo, en la época difícil inicial de verdadera pionería.

Encabeza esta lista sin lugar a duda, el nombre del Dr. Roberto Maass E., quien construyó el primer gammagrafo ya en aquel entonces, formando además luego la primera escuela en esta nueva especialidad. La labor desarrollada por este verdadero personaje bien valdría la edición de una biografía. Hay que recordar personas como el Dr. Felícitos Callejas R. y al Dr. Alberto Zimbrón L., en la capital. En Morelia al Dr. Julio Macouzet T., en León, Guanajuato, al Dr. Santiago Hernández O., en Puebla, al Dr. Rodolfo Aguilera C., y a muchos otros quienes impulsaron en sus respectivas instituciones nuevas actividades, y por ende el progreso.

En la radiofarmacia no pueden dejar de mencionarse los nombres de dos eminentes químicos: Jorge Alvarez C. y Ninfa Guerrero de C.

La medicina nuclear tiene injerencia en prácticamente todas las especialidades de la misma medicina y día a día amplía sus horizontes y campos de acción sirviendo sus amplios propósitos de beneficio a toda la humanidad.

Diversos son los tipos de los locales de laboratorios de medicina nuclear.

Esos tipos de locales son los siguientes:

"DE LOS LOCALES DE LABORATORIO DE MEDICINA NUCLEAR TIPO C.

1. Los locales de los laboratorios de Medicina Nuclear tipo C, deberán contar, previamente a su instalación, o en su caso, a su construcción con los planos aprobados por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias. Cualquier modificación a estas instalaciones, deberá ser aprobada por la CNSNS.
2. En la construcción de dichos locales deberán emplearse materiales incombustibles.
3. Los locales deberán contar con iluminación y ventilación adecuadas, instalaciones de agua corriente, energía eléctrica y gas que cumplan con los reglamentos vigentes respectivos.
4. El recubrimiento de las paredes, pisos y techos deberá ser liso, impermeable, lavable y con características tales que faciliten los procedimientos de descontaminación.
5. Las superficies de trabajo deberán estar cubiertas con un material liso e impermeable que pueda cambiarse fácilmente en caso de contaminación. Además, deberán poder soportar el peso de los blindajes que se requieran para la protección contra radiaciones.
6. El mobiliario del laboratorio será únicamente el que se justifique por las labores que en él se desarrollen y deberá poder lavarse sin dificultad ni peligro de deterioro.
7. El local de los laboratorios deberá cumplir con los reglamentos vigentes sobre prevención, detección y combate de incendios.
8. Los locales de los laboratorios deberán contar con un área administrativa, un área de atención al público y un área de laboratorio, propiamente dicho, delimitadas y distribuidas de acuerdo a lo prescrito en el Manual de Seguridad. El área del laboratorio deberá estar aislada de acuerdo con las necesidades de protección radiológica

y su localización será tal que el acceso y evacuación de material radioactivo se haga en la forma más directa posible.

9. En los laboratorios de Medicina Nuclear tipo C, vinculados a un laboratorio de análisis clínicos, las áreas administrativas y de atención al público podrán ser las mismas.
10. En el área del laboratorio donde se trabaje con material radioactivo no deberán realizarse trabajos con materiales no radioactivos.
11. La ventilación deberá ser adecuada debiendo asegurar la evacuación de sustancias peligrosas y evitará la recirculación de aire y la dispersión de la contaminación a otras zonas ajenas al laboratorio."

"DE LOS LOCALES DE LABORATORIOS DE MEDICINA NUCLEAR TIPO B

1. Los locales de los laboratorios de Medicina Nuclear tipo B, deberán contar, previamente a su instalación, o en su caso, a su construcción con la memoria analítica, los planos y el blindaje aprobados por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias. Cualquier modificación a estas instalaciones deberá ser aprobada previamente por la CNSNS.
2. En la construcción de dichos locales deberán emplearse materiales incombustibles.
3. Los locales deberán contar con iluminación y ventilación adecuadas, instalaciones de agua corriente, energía eléctrica y gas que cumplan con los reglamentos vigentes respectivos.
4. El recubrimiento de las paredes, pisos y techos deberá ser liso, impermeable, lavable y con características tales que faciliten los procedimientos de descontaminación.
5. Las superficies de trabajo deberán estar cubiertas con un material liso e impermeable, que pueda cambiarse fácilmente en caso de contaminación.
6. Las superficies de trabajo deberán poder soportar el peso de los blindajes que se requieran para la protección contra radiaciones.
7. El mobiliario del laboratorio será únicamente el que se justifique por las labores que en él se desarrollen y deberá poder lavarse sin dificultad ni peligro de deterioro.
8. El local de los laboratorios deberá cumplir con los reglamentos vigentes sobre prevención, detección y combate de incendios.
9. El local de los laboratorios deberá contar con servicios sanitarios en condiciones higiénicas y en número suficiente para las necesidades y de acuerdo con las características del establecimiento. Las instala-

ciones sanitarias deberán estar afuera del área del laboratorio propiamente dicha.

10. Deberá contar, además, con un área administrativa, un área de atención al público y un área de laboratorio propiamente dicho, delimitadas y distribuidas de acuerdo a lo prescrito en el Manual de Seguridad.
11. En los laboratorios de Medicina Nuclear anexos a un laboratorio de análisis clínicos, las áreas administrativas y de atención al público podrán ser las mismas que las del laboratorio clínico. Las áreas de atención a los pacientes y del laboratorio en que se manejen isótopos radioactivos deberán estar totalmente separadas e independientes de las otras áreas.
12. Los laboratorios tipo B deberán estar localizados en tal forma que el acceso y evacuación de material radioactivo sea lo más directo posible, con objeto de que la eventual irradiación a personas no ocupacionalmente expuestas, sea mínima.
13. El área del laboratorio en que se utilice el material radioactivo deberá estar aislada de acuerdo con las necesidades de protección radiológica. No deberán realizarse labores con radionúclidos en las áreas en las que se trabaje con material no radioactivo.
14. Los laboratorios tipo B no podrán ser construidos o instalados en sitios en que haya peligro de inundaciones.
15. Deberán adoptarse medidas para que la ventilación asegure la evacuación de sustancias peligrosas en cualesquiera situaciones de trabajo y para evitar la recirculación del aire, así como la dispersión de la contaminación a otras zonas.
16. Para calcular la ventilación necesaria se deberá tomar en cuenta las concentraciones máximas permisibles en aire para personal ocupacionalmente expuesto y las guías de concentraciones máximas para individuos de la población, de acuerdo con el área del establecimiento de que se trate.
17. En los sistemas de extracción de material radioactivo los ventiladores deberán estar colocados después de los filtros de absorción.
18. Para los trabajos en que exista riesgo de contaminación atmosférica, deberán utilizarse recintos o recipientes herméticamente cerrados y con un dispositivo que permita la aspiración hacia el sistema de ventilación.
19. En las campanas, las llaves de gas, los interruptores eléctricos y otros controles deberán accionarse desde el exterior de las mismas. Los ductos de salida deberán poder limpiarse con facilidad.
20. El vidrio de las campanas deberá ser resistente e inastillable. La puerta de la campana deberá poder operarse con facilidad.

21. Los locales de los laboratorios tipo B, deberán contar con vertederos construidos de material inoxidable, no absorbente, liso y de fácil descontaminación, con esquinas y aristas redondeadas y con grifos que puedan accionarse con la mano y con el pie, la rodilla o el codo.
22. El diseño del drenaje de los vertederos deberá ser tal que la concentración de los materiales radioactivos que llegue a la red principal del drenaje no sobrepase la concentración permisible para individuos de la población. En caso necesario deberá contarse con un tanque de almacenamiento para dejar decaer los radionúclidos.
23. Los locales de los laboratorios tipo B, deberán contar con una regadera fácilmente accesible para la descontaminación de emergencia de los ojos del personal.
24. Los locales de los laboratorios tipo B, contarán con equipo medidor de radiaciones, con fines de protección radiológica en número y tipo de trabajo que el laboratorio desarrolla."

"DE LOS LOCALES DE LOS LABORATORIOS DE MEDICINA NUCLEAR TIPO A

1. Los locales de los laboratorios de Medicina Nuclear tipo A, deberán contar, previamente a su instalación, o en su caso, a su construcción con la memoria analítica, los planos y el blindaje aprobados por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias. Cualquier modificación a estas instalaciones deberá ser aprobada previamente por la CNSNS.
2. En la construcción de dichos locales deberán emplearse materiales incombustibles.
3. Los locales deberán contar con iluminación y ventilación adecuadas, instalaciones de agua corriente, energía eléctrica y gas que cumplan con los reglamentos vigentes respectivos.
4. El recubrimiento de las paredes, pisos y techos deberá ser liso, impermeable, lavable y con características tales que faciliten los procedimientos de descontaminación.
5. Las superficies de trabajo deberán estar cubiertas con un material liso e impermeable, que pueda cambiarse fácilmente en caso de contaminación.
6. Las superficies de trabajo deberán poder soportar el peso de los blindajes que se requieran para la protección contra las radiaciones.

7. El mobiliario del laboratorio será únicamente el que se justifique por las labores que en él se desarrollen y deberá poder lavarse sin dificultad ni peligro de deterioro.
8. El local de los laboratorios deberá cumplir con los reglamentos vigentes sobre prevención, detección y combate de incendios.
9. El local de los laboratorios deberá contar con servicios sanitarios en condiciones higiénicas y en número suficiente para las necesidades y de acuerdo con las características del establecimiento. Las instalaciones sanitarias deberán estar afuera del área del laboratorio propiamente dicha.
10. Deberá contar, además con un área administrativa, un área de atención al público y un área de laboratorio propiamente dicho, delimitadas y distribuidas de acuerdo a lo prescrito en el Manual de Seguridad.
11. Los laboratorios de medicina nuclear tipo A, no podrán estar anexos a un laboratorio de análisis clínicos. Las áreas de atención a los pacientes y del laboratorio en que se manejen isótopos radioactivos deberán estar completamente separados e independientes de las otras áreas.
12. Los laboratorios tipo A, deberán estar localizados en tal forma que el acceso y evacuación de material radioactivo sea lo más directo posible, con objeto de que la eventual irradiación a personas no ocupacionalmente expuesta, sea mínima.
13. El área del laboratorio en que se utilice el material radioactivo deberá estar aislada de acuerdo con las necesidades de protección radiológica. No deberán realizarse labores con radionúclidos en las áreas en las que se trabaje con material no radioactivo.
14. Los laboratorios tipo A, no podrán ser construidos o instalados en sitios en que haya peligro de inundaciones.
15. Deberán adoptarse medidas para que la ventilación asegure la evacuación de sustancias peligrosas en cualesquiera situaciones de trabajo y para evitar la recirculación del aire, así como la dispersión de la contaminación a otras zonas.
16. Para calcular la ventilación necesaria se deberá tomar en cuenta las concentraciones máximas permisibles en aire para personal ocupacionalmente expuesto y las guías de concentraciones máximas para individuos de la población, de acuerdo con el área del establecimiento de que se trate.
17. En los sistemas de extracción de material radioactivo los ventiladores deberán estar colocados después de los filtros de absorción.
18. Para los trabajos en que exista riesgo de contaminación atmosférica, deberán utilizarse recintos o recipientes herméticamente cerrados y

con un dispositivo que permita la aspiración hacia el sistema de ventilación.

19. En las campanas, las llaves de gas, los interruptores eléctricos y otros controles, deberán accionarse desde el exterior de las mismas. Los ductos de salida deberán poder limpiarse con facilidad.
20. El vidrio de las campanas deberá ser resistente e inastillable. La puerta de la campana deberá poder operarse con facilidad.
21. Los locales de los laboratorios tipo A, deberán contar con vertederos construidos de material inoxidable, no absorbente, liso y de fácil descontaminación, con esquinas y aristas redondeadas y con grifos que puedan accionarse con la mano y con el pie, la rodilla o el codo.
22. El diseño del drenaje de los vertederos deberá ser tal que la concentración de los materiales radioactivos que llegue a la red principal del drenaje, no sobrepase la concentración permisible para individuos de la población. En caso necesario deberá contarse con un tanque de almacenamiento para dejar decaer los radionúclidos.
23. Los laboratorios tipo A, deberán contar con un número suficiente de puertas de escape para la evacuación de la totalidad del personal en menos de un minuto. Las vías de acceso de esas puertas deberán estar siempre libres de obstáculos.
24. Los locales de los laboratorios tipo A, deberán contar con cuando menos dos regaderas a presión para la descontaminación de emergencia del personal. Las regaderas deberán estar situadas en tal forma, que la distancia entre ellas y cualquier sitio de trabajo no exceda de 10 metros.
25. Los laboratorios tipo A, deberán tener por lo menos dos lavabos para la descontaminación de emergencia del personal. La distancia entre dichos lavabos y cualquier sitio de trabajo no excederá de 10 metros.
26. Los locales de los laboratorios tipo A, contarán con equipo medidor de radiaciones, con fines de protección radiológica en número y tipo adecuado al tipo de trabajo que el laboratorio desarrolla."

Para la mejor inteligencia de los "Tipos C, B y A", debemos explicar que se entienden por tales "Tipos" los usados normalmente en la clasificación de laboratorios para la manipulación de sustancias radioactivas.

El tipo "C" significa un buen laboratorio químico. Tipo "B" un laboratorio especialmente habilitado para trabajar con radioisótopos, y tipo "A" un laboratorio especialmente habilitado para manipular elevadas actividades de sustancias muy radioactivas. Cuando se trate de un laboratorio químico moderno de tipo clásico, provisto de ventilación y campanas de humos adecuadas, y con superficies pulidas, no absorbentes y fáciles de

limpiar, etc., los límites superiores de radioactividad para los laboratorios de tipo "C", podrían aumentarse hasta alcanzar aproximadamente los límites aplicables a los laboratorios de tipo "B" en el caso de los grupos de toxicidad 3 y 4.

Juzgamos de importancia, tanto la licencia de usuarios de material radioactivo en Medicina Nuclear como el de la solicitud de quienes usan ese material, que a continuación aparece.

"LICENCIA PARA USUARIO DE MATERIAL RADIACTIVO EN MEDICINA NUCLEAR

PRIMERA PARTE

(Datos que debe entregar el solicitante)

Para iniciar el trámite de la licencia de uso de material radioactivo en medicina nuclear, es necesario que el solicitante proporcione:

1. La forma SGSR-002 (debidamente requisitada y escrita a máquina) donde el solicitante establecerá la actividad total de cada uno de los materiales radioactivos que utilizará en un período de un año.

2. Los datos que permitan identificar si se trata de un laboratorio privado o forma parte de alguna institución.

3. Las especificaciones de los radioisótopos, su forma física y química y la actividad máxima de cada uno de ellos, que el solicitante tendrá en un momento dado, la cual no deberá excederse bajo ninguna circunstancia. Esta actividad máxima estará íntimamente relacionada con las medidas de seguridad presentes en el laboratorio.

4. Los planos a escala del laboratorio donde se usará y del local donde se almacenará el material radioactivo.

a) En los planos deben aparecer la planta y diversos cortes transversales de este laboratorio y del local y su vecindad inmediata, cubriendo una zona de al menos 5 m a partir de los límites exteriores de los mismos.

b) Los planos del laboratorio y local donde se especifiquen claramente los espesores y materiales de los muros, techo y piso, así como la localización de cualquier aditamento de protección que en ellos se encuentren (por ejemplo: mamparas, campana de gases, etc.). La escala a la cual estén dibujados los planos, debe ser tal que permita una clara identificación de los espesores correspondientes.

5. Un análisis donde se identifiquen los riesgos que el uso de los materiales radioactivos puede presentar dentro del tipo de trabajo que el laboratorio desarrolla.

6. El Manual de Seguridad aplicable al sistema de trabajo que el laboratorio lleva al cabo. Este manual debe incluir todos los aspectos de este trabajo (por ejemplo: utilización del material radioactivo, manejo del instrumental, incidentes y accidentes, medición de niveles, así como los procedimientos a seguir para la descontaminación) y su última revisión y actualización no debe exceder de dos años.*

7. La memoria analítica con el cálculo de los blindajes existentes en el laboratorio y en los contenedores donde se almacenará el material radioactivo.

8. Los cálculos con los que demuestre que la manera como elimina los desechos radioactivos, cumple con las recomendaciones del ICRP (1) vigentes.

9. Las especificaciones de los contenedores donde se almacenarán los materiales radioactivos.

10. El currículum-vitae del Responsable de la Seguridad Radiológica que el permisionario propone. Deberán anexarse copia de los siguientes documentos:

a) Título profesional.

b) Registro de la Dirección General de Profesiones.

c) Constancias del entrenamiento específico en seguridad radiológica.

d) Constancias de los lugares en donde haya laborado con material radioactivo, para este tipo de fuentes.

11. Las especificaciones del equipo medidor de radiaciones, marca y modelo, que el usuario posee con fines de seguridad radiológica, para usarse en casos de incidentes o accidentes en el laboratorio.

12. Nombre y currículum-vitae de los profesionistas responsables de la aplicación de material radioactivo (usuarios).*

13. El nombre, currículum-vitae y Registro Federal de Causantes de las personas que trabajan con material radioactivo dentro del laboratorio, los cuales no podrán tener un nivel educativo inferior a secundaria.

14. Un resumen por escrito de las actividades que se desarrollaron para la capacitación de las personas que trabajan con material radioactivo previamente a la iniciación de las operaciones. En caso de revalidación de licencia, este resumen deberá referirse a las actividades en ese sentido llevadas a cabo en el año anterior.

15. Las especificaciones de los dosímetros personales usados, los cuales deberán ser adecuados para medir el tipo de radiación a que está expuesto el personal.

* En caso de una nueva instalación deberá consultarse a la Gerencia de Seguridad Radiológica sobre estos puntos.

16. Los casos especiales serán puestos a la consideración del INEN, el cual, tomando en cuenta las circunstancias, podrá modificar las condiciones y requisitos previstos en esta licencia."

SOLICITUD DE USUARIO DE MATERIAL RADIACTIVO

Nombre del solicitante ______________________________

____

Dirección del solicitante ______________________________

____

Teléfonos del solicitante ______________ ______________

Material radioactivo que se solicita:

Radioisótopo	*Actividad por año*	*Actividad máxima que tendrá*

Uso específico a que se destinará el material ______________________________

____

Características de cada fuente (p. e. marca, modelo, encapsulada, no encapsulada, número de serie, forma física y química que presenta el radioisótopo).

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

Dirección donde se utilizará el material radioactivo ______________

____

Nombre del encargado de la seguridad radiológica ______________

____

Domicilio particular del encargado de la seguridad radiológica ________

____

____

Teléfono particular ______________ ______________

A esta solicitud debe anexarse la documentación mencionada en la guía adjunta.

Declaro bajo protesta de decir verdad, que los datos proporcionados se apegan a la realidad.

En caso de que nos sea otorgada la licencia de uso de material radio-activo, nos comprometemos a cumplir lo estipulado en la misma y en reglamentos de seguridad radiológica vigentes en nuestro país.

Nombre del solicitante
Nº de expediente

Nombre y firma del solicitante
o de su representante legal

Nombre y firma del encargado
de la seguridad radiológica

Fecha ______________________

23. *Cronología de los hechos destacados en los últimos cuarenta y cuatro años de la medicina forense en México*

1958. La Facultad Nacional de Medicina actualiza los programas de la materia y por acuerdo del consejo técnico sustituye la tradición designación de "medicina legal" por la de "medicina forense".

1960. El Departamento de Gobierno del D. F. dispone con acierto la construcción del edificio del Servicio Médico Forense de la ciudad. Con notable propiedad arquitectónica lo proyectó el Arq. Leónides Guadarrama, y sus instalaciones materiales degeneraron por falta de mantenimiento; hubo hedor material y espiritual.

1961. Se reforma la Ley Orgánica de los Tribunales de Justicia del Fuero Común del D. F., en el título noveno, capítulo V, adecuándose la designación *"Del Servicio Médico Forense"*.

1961. En diciembre de este año entra en vigor el importante reglamento de bancos de sangre, servicios de transfusión y derivados de la sangre.

1964. La División de Estudios Superiores de la U. N. A. M. imparte un curso de especialización en medicina forense.

1967. El consejo técnico de la Facultad Nacional de Medicina degrada a los primeros semestres la enseñanza de la medicina forense, con una plétora de alumnos y una acelerada improvisación de profesores.

1967. Diciembre 3. Christian Barnard pone en crisis varios conceptos médico-forenses, éticos y sociales.

1970. La Procuraduría General de Justicia del D. F. organiza y refuerza la Dirección General de Servicios Periciales. En el mismo año se hace notable el vacío del sillón de medicina forense que dejó el maestro José Torres Torija. La Academia Mexicana de Ciencias Penales publica al respecto el folleto "La Academia Nacional de Medicina ante los problemas Médico-Forenses". Ed. Botas, 1971.

1971. En junio, en Jalapa, Ver., se organizan las primeras jornadas de mejoramiento profesional de los médicos forenses del estado.

1972. En el puerto de Veracruz se imparte el curso de actualización en medicina forense, a los médicos forenses del estado.

1973. Se funda en Veracruz el Colegio de Médicos Forenses del estado.

1974. El día 16 de junio, la Universidad Veracruzana funda el Instituto de Medicina Forense del estado.

1974. En julio, Jorge Ramos entrevista periodísticamente al Dr. Miguel Gilbón Maitreit, quien afirma que ingresó al Servicio Médico Forense del D. F. en 1936 y al retirarse en 1974, después de 38 años de estar en el servicio, afirma con razón que los médicos forenses son improvisados, y que son indispensables especialistas en psiquiatría, toxicología y en las demás ramas de la medicina. Cierto, pero cierto a la vez que en los últimos siete lustros se detuvo el progreso de la medicina forense en el Servicio Médico Forense del D. F., y que hasta las instalaciones materiales degeneraron, puesto que los extractores de aire dejaron de funcionar y el hedor material y espiritual aumentó. Ciertamente que la degradación de las instalaciones materiales por el difícil mantenimiento no es una novedad; los arquitectos e ingenieros mexicanos son excepcionalmente buenos, construyen, por ejemplo un magnífico Estadio Azteca que luce México en los encuentros mundiales de futbol... pero los futbolistas mexicanos perdieron ante el equipo de Haití. Son las dolorosas realidades nacionales. Esperamos que en los próximos lustros se recupere el tiempo perdido y se logre el buen funcionamiento de los equipos humanos y materiales; asimismo, esperamos que la ciudad tenga por fin el instituto de medicina forense, criminalística y criminología clínica que se necesita con urgencia.

1974. Auspiciada por los médicos que prestan sus servicios como médicos forenses en la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del D. F., se organiza la Asociación Mexicana de Medicina Legal, A. C. bajo la presidencia del Dr. Guillermo Ramírez Covarrubias, actuando como secretario el Dr. Alberto Castrejón Gavira, quienes organizan e imparten, de acuerdo con la UNAM, un curso de posgrado para médicos forenses.

1974. En octubre se somete a la consideración del consejo técnico de la Facultad de Derecho un nuevo programa de la materia, así como la conveniencia de que la designación se unifique con la de la Facultad Nacional de Medicina y de la Ley Orgánica de los Tribunales del Fuero Común del D. F.: "medicina forense". El seminario de derecho penal de la Facultad de Derecho opinó favorablemente a esta gestión.

1974. Noviembre, después de 38 años de estar en el Servicio Médico Forense del D. F. se jubila el Dr. Miguel Gilbón Maitreit y pasa a ocupar la dirección de este importantísimo servicio, con ímpetu renovador, uno de los mejores médicos forenses y profesor de la materia, el Dr. Ramón Fernández Pérez, de quien se espera una labor acorde con

su indiscutible experiencia, conocimientos y necesidades actuales de la ciencia y de la ciudad capital.

1974. Noviembre, el Instituto de Medicina Forense de la Universidad de Veracruz somete a la consideración de las autoridades el proyecto de reglamento de banco de órganos (vísceras, ojos, huesos, piel, riñón y corazón).

1975. Enero 2. La *Gaceta Oficial* del Departamento del D. F. publica el reglamento del banco de ojos, dependiente de la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del D. F.

Actualmente los profesores de la materia, en la Facultad Nacional de Medicina son los titulares:

Dr. Ramón Fernández Pérez
Dr. Diego Moreno Gilbón
Dr. Manuel Merino Alcántara
Dr. Roberto Cervera Aguilar

Y los adjuntos:

Dra. Elia Débora Sampedro Guzmán
Dr. Mario Alva Rodríguez
Dr. Pascual Acuña
Dr. Héctor Serna Valdez
Dr. Rodolfo Rojo Urquieta
Dr. J. Luis del Hierro Valdés
Dr. Enrique Gómez Reséndiz
Dr. Cruz Gómez Rodríguez

Por cuanto a la Facultad de Derecho se refiere, el primer maestro de la materia fue el Dr. José Torres Torija, desde 1928 hasta su sensible fallecimiento en 1951.

El Dr. Arturo Baledón Gil ocupó la cátedra desde 1935 y por imposición reglamentaria (por su edad), se retiró en 1965, falleciendo el día 5 de febrero de 1975.

En 1937, Alfonso Quiroz Cuarón desempeña el cargo de primer secretario encargado de la Escuela de Trabajo Social, y actúa también como profesor de propedéutica criminológica en dicha escuela. En el doctorado en derecho ocupa la cátedra de criminología, al muy sensible fallecimiento de don Mariano Ruiz Fúnez, y a la partida de don Constancio Bernaldo de Quiroz, ocupa la cátedra de criminología en la licenciatura. En 1964 propuso a la Facultad de Derecho la creación de las carreras

de criminalista, investigador judicial y criminólogo, que fueron aprobadas por el consejo técnico de la facultad y se frustraron por interferencias extra-académicas; y como protesta a la incomprensión del reducido grupo opositor, el Dr. Quiroz Cuarón renunció como profesor, incorporándose a la institución como profesor de medicina forense en 1972.

El Dr. Rafael Santamaría ocupó la cátedra de medicina forense de 1938 a 1957, año en que falleció, ocupando entonces su lugar el Dr. Miguel Gilbón Maitreit, de 1957 a 1963, en ese último año dejó de ser profesor y ocupó su lugar el Dr. Oscar Lozano González.

El Dr. Roberto Cervera Aguilar ingresó en 1951 y dejó de ser profesor transitoriamente en 1963, volviendo a serlo hasta la fecha, por resolución judicial.

El Dr. Luis Rafael Moreno González ingresó felizmente a la facultad en 1963, cuando dejó de ser profesor el Dr. Roberto Cervera Aguilar; esperamos que este magnífico profesor tenga larguísima vida académica.

En 1974 muy fugazmente fue profesor el Dr. J. Luis del Hierro Valdés, y para sustituirlo se designó con acierto al Dr. Ramón Fernández Pérez, siguiéndole con eficiencia el señor doctor Héctor Frappe Vázquez.

El 24 de abril de 1975 el seminario de derecho penal de la Facultad de Derecho de la UNAM opinó favorablemente sobre la designación de la disciplina: "medicina forense", así como sobre el nuevo programa analítico de la materia.

En el panorama nada halagador de la medicina forense nacional, señalamos otros dos signos sintomáticos de atraso: el primero es la carencia de un museo de medicina forense en el D. F. Los objetos más antiguos de estudio son las víctimas de los homicidas, ahí está el médico latino Antísteo, que al examinar el cadáver de Julio César llegó a la conclusión de que sólo una de las 23 heridas que tenía era mortal; el museo de medicina forense en lo traumatológico podía haber principiado, dejando atrás otras épocas, con la quijada de burro que blandió como instrumento Caín, o con la honda y la piedra que empleó David contra Goliat; preguntémonos en dónde están las armas que ultimaron a Francisco I. Madero y a Pino Suárez, o las que terminaron con la vida de Zapata cuando, en cambio, se conserva con cuidado el piolet que terminó con la vida de León Trotsky. Si uno de los delitos primitivos, atávicos, musculares de nuestro país es el homicidio con las 6,500 vidas que se pierden en promedio anualmente, se puede suponer la enorme panoplia del crimen, con sus consecuencias en los cuerpos, de piezas anatómicas singulares y de anatomía patológica que se han desdeñado; hemos sido por igual ricos en traumatología, sexología, toxicología y anatomía que en el desdén inferido a esas piezas que pudieran ser de tan alto valor pedagógico; y la respon-

sabilidad es de quien en los últimos siete lustros tuvo en sus manos la Dirección del Servicio Médico Forense del D. F.

La segunda deficiencia es la relativa a libros de texto. Sabemos que en el pasado se emplearon las obras de Briand, Bayard, Rodrigo Peyró, Pedro Mata, Casper, Paulier y Hetet, Balthazard, Vivert, Etienne-Martin, Nerio Rojas, Albert Ponsold, Simonin, Emilio Federico y Pablo Bonnet; y, por cuanto toca a los nacionales, el mejor libro de su época —1877— fue el de don Luis Hidalgo y Carpio y Gustavo Ruiz Sandoval; son también notables los apuntes del maestro José Torres Torija y los de Martínez Murillo y, en la Escuela de Derecho de la Universidad Veracruzana, los del Dr. Gustavo A. Rodríguez, al mismo tiempo que en la Escuela de Medicina de Veracruz destaca la obra del Dr. Gil Trujillo Nieto.

La conclusión no puede ser más clara: en casi un siglo únicamente ha existido un libro de mérito, el de don Luis Hidalgo y Carpio, lo que explica que, desaparecido el maestro José Torres Torija, normalmente se recurra a textos extranjeros; no queremos extendernos aquí en lo que se refiere a la simulación mercenaria de la enseñanza, cuando a los alumnos se les venden en dosis homeopáticas preguntas y respuestas.

Un verdadero maestro debe tener cuatro características esenciales: vida ejemplar, dominio de la disciplina que profesa, formar discípulos y dejar obra escrita; por ahora el panorama nacional principia a iluminarse con la acción vivificadora de Veracruz, que por cierto no es el único caso en que la acción fecunda parte de la provincia al centro, pues en lo penitenciario la acción partió del Estado de México y en lo médico forense, indiscutiblemente del estado de Veracruz.

Así fueron nuestros maestros con los que nos formamos en el Servicio Médico Forense del D. F. Del pasado ya hemos hablado al principio de este capítulo, pero quizá no se haya hecho mención del Dr. José Gómez Robleda, con quien aprendimos en la práctica clínica: psicología criminológica, psiquiatría forense y clínica criminológica, en las mejores escuelas que existen para esto: el hospital y la penitenciaría. Otros maestros de las enseñanzas de la vida, de quienes mucho aprendimos, fueron don Mariano Ruiz Fúnez y Alfredo Nicéforo. A todos ellos dedico mi sincero agradecimiento y a los que ya partieron doy, además, un emocionadísimo recuerdo.

Así es como encuentra plena justificación esta obra que no es el producto de un solo hombre, sino el esfuerzo conjugado de varios; al que esto escribe le ha tocado la muy honrosa distinción de la función de coordinador, lo mismo de médicos que de juristas, todos de relevantes méritos, y cada uno especialista en los temas que expone. Hemos trabajado con los mejores deseos de que estas lecciones sean de utilidad a quienes

se ocupan o están interesados en las ciencias penales y, más concretamente, en la medicina forense, como fecunda y espléndida disciplina básica, esencial o fundamental para la aplicación del derecho penal. No es de ninguna manera inútil la aclaración de que cada uno, de quienes intervenimos en esta obra, es el único responsable de sus opiniones.

El día 14 de enero de 1977 la Universidad Veracruzana en la División Médico Biológica de su Instituto de Medicina Forense inauguró los cursos de posgrado de maestría en medicina forense; un año antes, la misma universidad había organizado con éxito los cursos en la maestría en ciencias penales. Es sin duda la Universidad Veracruzana quien establece sólidos cimientos en la noble tarea de mejorar la justicia.

24. *Estudio del proyecto para la desaparición de Lecumberri y la construcción de cuatro cárceles preventivas*

Injusto de nuestra parte sería el no señalar hechos muy positivos en el desarrollo de la medicina forense nacional y al efecto, el año de 1971 fue un año pródigo en actividades que señalan el interés del Estado por los múltiples, complejos e interrelacionados problemas, con miras a mejorar la administración de justicia. El hecho más destacado podemos señalarlo en la decisión del Presidente de México, señor Lic. Luis Echeverría Alvarez, tendiente a la desaparición de la cárcel preventiva del D. F. —Lecumberri— que tiene su pequeña historia. En 1882 el Gobernador del D. F., Sr. Ramón Fernández, designó una comisión para que formulara el proyecto de penitenciaría para el D. F., con capacidad para 800 internos. La comisión quedó integrada por los Lics. don Miguel S. Macedo, don José María del Castillo Velasco, don Luis Malanco, don Joaquín M. Alcalde, Gral. don José Ceballos, don José I. Limantour, Gral. don Pedro Rincón Gallardo, Gral. e Ing. don Antonio Torres Torija —hermano de don José Torres Torija, profesor de medicina forense—, don Remigio Sáyago, don Francisco de P. Vera y don Agustín Robalo. Aprobado el proyecto producido por la comisión, la construcción del edificio se inició el día 9 de mayo de 1885, bajo la dirección del Ing. Miguel Quintana, obra que fue terminada por el Ing. don Antonio M. Anza en 1900, siendo Secretario de Gobernación el Gral. don Manuel González Cosío y Gobernador de la ciudad el Sr. don Rafael Rebollar. La superficie original del inmueble fue de 37,200 metros cuadrados y el costo de la obra fue de $ 2.396,914.84. La torre central de vigilancia —polígono— tiene treinta y cinco metros de altura y por los depósitos de agua pesa trescientas toneladas. Ya construida, la penitenciaría comenzó a hundirse y se recimentó construyéndole bóvedas invertidas. El primer envío

de presos de la Cárcel de Belem fue el día 29 de octubre de 1900; llegaron a Lecumberri cinco homicidas sentenciados a veinte años de prisión cada uno; estos reos fueron Rafael Buendía Sánchez, Manuel Jiménez Galván, Antonio Andino Vizcarrondo, Zenobio González Galicia y Pedro Sánchez Nava.

El estado de Veracruz tiene un papel destacadísimo en estas actividades, ya que el primer proyecto de ley de ejecución de sanciones y el primer doctorado en ciencias penales nacieron con sus juristas, y en lo penitenciario, en 1888, se hizo el proyecto panóptico para penitenciaría del estado, durante el gobierno del Gral. Juan de la Luz Enríquez; se inició en la ciudad de Orizaba pero desafortunadamente no se terminó. En 1938, durante el gobierno del Sr. Lic. Miguel Alemán V., se proyectó por el Arq. Enrique de la Mora una granja penal; y en 1942, en el gobierno del Sr. Lic. Jorge Cerdán, los Arqs. Juan E. Farseck y Alfonso Aguayo, de acuerdo con la comisión redactora de los códigos penales, proyectaron el reclusorio central para el estado, que desafortunadamente tampocó se terminó. Esperamos que ya haya llegado el momento en que se conjuguen los técnicos, los ordenamientos jurídicos y la arquitectura penitenciaria, para hacer que el estado de Veracruz realice los tratamientos carcelarios y penitenciarios y así logre la eliminación de la reincidencia, que es una forma importante de hacer prevención de la delincuencia en una de sus formas más graves: la delincuencia especializada.

De penitenciaría para reos sentenciados, las necesidades de la evolución y crecimiento de la ciudad capital convirtieron a Lecumberri en cárcel preventiva del D. F., la que actualmente contenía un promedio de 3,600 procesados hombres, ya que las mujeres procesadas se encuentran —contrariando la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos— junto con las sentenciadas, en la cárcel de mujeres llamada "Centro de Rehabilitación Femenina" y está ubicada en Ixtapalapa, cerca de Los Reyes, D. F.

Para estudiar el problema y solución de la desaparición de la cárcel preventiva del D. F., fue designada una comisión integrada como sigue:

1. Por el Regente, originariamente el Sr. Alfonso Martínez Domínguez y luego el Sr. Lic. Octavio Sentíes Gómez.
2. Por el Oficial Mayor del Gobierno del D. F., Lic. Fluvio C. Vista Altamirano.
3. Por el Arq. Ignacio Machorro Delmonte, subdirector de Obras Públicas del Gobierno del D. F.
4. Por el Dr. Sergio García Ramírez, Procurador General de Justicia del D. F., posteriormente por el Dr. Pedro Martínez Zorrilla y finalmente por el Lic. Horacio Castellanos Coutiño.

5. Por el criminólogo Alfonso Quiroz Cuarón, asesor técnico del Gobierno del D. F.
6. Por el Dr. Héctor Solís Quiroga, representante personal del Dr. Sergio García Ramírez, cuando desempeñó el cargo de Procurador General de Justicia del D. F.

Esta comisión trabajó con regularidad y eficiencia; en una primera etapa reunió las informaciones necesarias que fueron básicas para plantear las diversas alternativas o hipótesis de trabajo, que a la postre se pudieron resumir en tres:

1. Concentrar a los internos en una sola cárcel preventiva, lo que daría por resultado simplemente construir una nueva y enorme cárcel preventiva para la ciudad, teniendo en cuenta su crecimiento.
2. Diseminar o descentralizar, construyendo un número variable de cárceles preventivas, cada una para 300 internos.
3. Distribuir los internos de la ciudad en un determinado número de cárceles preventivas.

La primera alternativa, la de construir una cárcel preventiva, que en el futuro pudiera tener capacidad para 5,000 procesados, rápidamente fue eliminada por ser incompatible con la clínica criminológica que busca el conocimiento individual del interno para su tratamiento y clasificación criminológica y carcelaria. Tener una de las cárceles más grandes del mundo habría señalado un retroceso. La segunda alternativa, tocante a desconcentrar o multiplicar las cárceles preventivas de la ciudad, técnicamente resultaba acorde con las recomendaciones de los técnicos penitenciaristas de Naciones Unidas, que están a favor de las instituciones pequeñas para un máximo de 300 internos, resultando así aconsejable para la actualidad 16 cárceles preventivas para el D. F.; lo que, por otra parte, vendría a coincidir con la medida de política administrativa de la ciudad; la descentralización; pero entre los dos extremos, tener una de las cárceles más grandes del mundo y convertir la que Humboldt designó como Ciudad de los Palacios en la Ciudad de las Cárceles, cuando la mejor política criminológica apunta definitivamente a la desaparición de las cárceles, llevó a la comisión a pensar mejor en la tercera alternativa, la de distribuir a los internos en un número determinado de cárceles preventivas. Una de las razones fundamentales para no seguir la alternativa de 16 cárceles preventivas para la ciudad, fue la de las dificultades para seleccionar y preparar al personal carcelario. Todo mundo vive la dificultad de tener personal policial, judicial, carcelario y penitenciario seleccionado técnicamente y preparado científicamente para sus funciones específicas,

lo que únicamente se logra a costo elevado y a largo plazo, motivo fundado para que se optara por la tercera alternativa: distribuir las cárceles preventivas de la ciudad hacia la periferia del D. F., localizándolas en los cuatro puntos cardinales; después de las dificultades inherentes a la localización de los terrenos, se pudo establecer la del norte en el Ejido Cuauhtepec, en el rumbo de la Villa de Guadalupe; la del sur cerca de San Mateo Xalpa, hacia Xochimilco; la del oeste contigua a San Lorenzo Tezonco, rumbo a Ixtapalapa; y la del este en el Ejido San Mateo Tlaltenango, en la delegación de Cuajimalpa. Cada una será para un máximo de 1,200 internos y cuando se llene el cupo, quedó bien establecido que será necesario construir otra nueva cárcel preventiva.

Vale la pena mencionar los conceptos que se tomaron en cuenta para orientar a la comisión al tomar la decisión sobre las varias alternativas que hemos mencionado:

1. Razones de técnica penitenciaria
2. Institucionales
3. Sociales
4. Económicas
5. Históricas
6. Urbanísticas
7. Administrativas
8. Arquitectónicas
9. El desarrollo de los procesos, y
10. Costos.

No fue, pues, una decisión caprichosa, sino fundada en lo que la comisión tendía claramente a evitar, lo que ya enseñó la historia carcelaria de México y del mundo:

1. Que, de acuerdo con la Constitución Política General de los Estados Unidos Mexicanos, la promiscuidad entre procesados y sentenciados es nociva.
2. Que el hacinamiento destruye la individualidad y corrompe, dañando al interno y a la sociedad.
3. Que el enrarecimiento de los servicios conduce a la corrupción mercenaria, haciendo de las cárceles lugares de explotación del infraproletariado que son los internos y sus familiares.

La comisión trató de asegurar en el proyecto los siguientes puntos:

1. El máximo de vinculación del interno con el centro de observación de cada cárcel y con cada uno de los demás servicios de cada una de

ellas: escuela, talleres, visita familiar e íntima, actividades sociales y deportivas.
2. La adecuada y fácil supervisión de todos los locales y actividades de los internos, por parte de las autoridades.
3. La máxima vinculación del procesado con sus familiares y autoridades judiciales.

Dicho más brevemente, los objetivos establecidos como metas por la comisión fueron muy claros:

1. Ajustar la privación de la libertad al espíritu y letra de nuestras leyes.
2. Iniciar la readaptación social de los procesados, desde el primer momento de la pérdida de su libertad.
3. Contribuir a reducir el daño social a los familiares de los procesados.
4. Establecer la íntima relación que existe entre las características de los inmuebles, sus equipos materiales e instalaciones, con las actividades necesarias para lograr sus objetivos: el tratamiento y la rehabilitación.

Conociendo el hecho de que la construcción específica de cárceles resulta excepcional y caro, y que éstas deben proyectarse para que sirvan durante largo tiempo, fue una preocupación básica de la comisión la de establecer estadísticamente el número de procesados en la ciudad para fines de siglo, teniendo en cuenta la natural evolución de la criminalidad que dejó bien descrita Alfredo Nicéforo a principios de esta centuria y, además, la moderna política criminológica tendiente a despenalizar y a descriminalizar algunas conductas antisociales. Mencionemos los hechos de tránsito en cuanto a delitos culposos y las modificaciones al Código Procesal, que permitirán que aproximadamente en el 50% de los hechos antisociales se instruyan los procesos sin que los sujetos procesados estén privados de la libertad. A manera de síntesis se pudieron señalar como signos dominantes de la evolución de la criminalidad del D. F., los siguientes:

1. Que la criminalidad evoluciona de las formas violentas a las astutas y que las formas astutas de la criminalidad se tornan más violentas y a la vez se organizan grupos antisociales.
2. Que se acentúa la importancia relativa de la criminalidad femenina y juvenil de ambos sexos.
3. Que la administración de justicia también se transforma despenalizando o descriminalizando algunas conductas antisociales.
4. Estadísticamente se cuantificó que por cada 1,000 habitantes del D. F. había:

En 1930, 8 presuntos delincuentes
En 1960, 4 presuntos delincuentes
y para 1987 se prevé que será 1 solo el presunto delincuente.

La sociedad evoluciona y también la criminalidad, y a la vez los recursos legales; la tendencia es huir de la represión para buscar la prevención y si el Estado no la encuentra, la sociedad descubre veredas desviadas para lograr dentro de lo malo lo menos nocivo: si el Estado no realiza la prevención de las conductas antisociales, el ciudadano corrompe los mecanismos represivos para encontrar la impunidad.

Existen presos porque existen leyes y jueces que las aplican, de tal manera que las cárceles preventivas necesariamente son apéndices de los juzgados y así fue como se configuró el proyecto tipo para cárcel preventiva del D. F., como puede observarse en el plano de conjunto que se anexa y en el resumen general de áreas. Felizmente, la tarea de la comisión se vio favorecida por las reformas de carácter legislativo penal que podemos sintetizar en la siguiente forma:

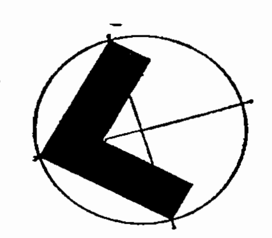
1. El día 8 de febrero de 1971 entró en vigor la Ley de Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados, que constituye un apretado haz de preceptos en los que se resumen las reglas mínimas para el tratamiento y rehabilitación de los delincuentes, dadas por Naciones Unidas: definición y estrella polar que señala el rumbo claramente establecido del Estado Mexicano en cuanto a política carcelaria y penitenciaria se refiere, y que relega totalmente al pasado la pena como castigo.
2. Se reformó el Código de Procedimientos Penales del D. F., simplificando el procedimiento penal al introducir el *enjuiciamiento* sumario y al racionalizar la persecución penal en el caso de los delitos de tránsito tan extendidos mundialmente, al grado de constituir uno de los agudos problemas epidemiológicos de nuestros días. Esta es una medida de sana política criminológica, recomendable desde el punto de vista social.
3. Reforma al Código Penal del D. F., con el fin de acoger modificaciones técnicas y humanitarias en el sistema de la condena condicional y de la libertad preparatoria, reformas útiles que, como en el caso anterior, han sido felizmente incorporadas por la legislación de varios Estados de la República.
4. Una Nueva Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia del D. F., que viene a reorganizarla y a conferirle funciones preventivas;

sin perjuicio, por supuesto, de sus naturales tareas persecutorias y procesales. Y así es como ahora cuenta con una dirección de Orientación Social y destaca la importancia del Instituto de Capacitación

		Areas cubiertas m^2	*Areas descubiertas* m^2
1.	Justicia	6,020.00	6,000.00
2.	Gobierno	2,726.00	
3.	Ingreso	1,050.00	
4.	Centro de observación y clasificación	1,710.00	
5.	Servicio médico	732.00	
6.	Escuela	1,157.00	
7.	Talleres	5,688.00	
8.	Visita conyugal	779.00	
9.	Segregación	559.00	400.00
10.	Conducta irregular	689.00	
11.	Servicios deportivos y recreativos	2,093.00	12,200.00
12.	Visita familiar	4,188.00	7,000.00
13.	Vigilancia	1,824.00	
14.	Reclusorios	10,164.00	
15.	Servicios generales	2,882.00	
	TOTAL:	42,265.00	25,600.00

Proyecto del Reclusorio Norte.

del personal y se establece que para ser designado agente de la policía judicial del D. F. es indispensable haber sido seleccionado técnicamente en los exámenes médico, psicológico, pedagógico y social, y haber aprobado los cursos correspondientes en el instituto. El Instituto de Capacitación además, organiza cursos de actualización para agentes del Ministerio Público y cursos para formación de criminalistas; y a partir del 19 de agosto de 1974, imparte cursos de postgrado de especialización en criminología, con una asistencia actual de 150 profesionistas, de los cuales se ordenaron ya varias generaciones muy brillantes.



ZONA DE RESTRICCION

TALLERES

SERVICIOS GENERALES

JARDIN

FUNCIONARIOS

ESTACIONAMIENTO PUBLICO

DORMITORIO

COMEDOR

CENTRO ESCOLAR

GIMNASIO

CANCHA

DORMITORIO

GUARDERIA

JARDIN

DORMITORIO

VISITA FAMILIAR

VISITA INTIMA

ADUANA

PLAZA

ACCESO

PLAZA

JARDIN

FUENTE

DORMITORIO

JUZGADOS DE DISTRITO EN MATERIA PENAL

CALLE RIO DE LA LOZA

GOBIERNO Y VIGILANCIA

ACCESO

DORMITORIO

JARDIN

DORMITORIO

AUDITORIO

ESTANCIA DE INGRESO

JUZGADOS PENALES UNITARIOS

AULA TALLER

REINCIDENTES

CONDUCTA ESPECIAL

CENTRO DE OBSERVACION Y CLASIFICACION

AULA TALLER

PELIGROSOS

SEGREGADOS

SERVICIOS MEDICOS

ESTANCIA FEMENIL DE INGRESO

JARDIN

JARDIN

TORRE DE VIGILANCIA

ESTACIONAMIENTO PUBLICO

FUNCIONARIOS

ZONA DE RESTRICCION

AV. MORELOS

PLANTA DE CONJUNTO DEL PROYECTO DEL RECLUSORIO NORTE

5. La Ley de los Consejos Tutelares para Menores que rige en el D. F., mejora la estructura y el procedimiento de los órganos de la jurisdicción por lo que toca a menores infractores, y es de desearse que sea estímulo para reformas semejantes en el resto de la República.

6. Con fundamento en la Ley de Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados, la Secretaría de Gobernación reestructuró el antiguo departamento de prevención social, elevándolo a la categoría de Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social, siendo ya el instrumento para otorgar subsidios federales a los gobiernos de los estados, destinados a la construcción de nuevos establecimientos carcelarios o penitenciarios, proporcionando, además, la orientación y asesoría técnica correspondiente.

Las tres vías regias del progreso de México en estos dominios, a partir de 1971 son muy claras:

1. Preocupación legislativa,

2. Obras materiales planeadas técnicamente, y

3. Formación del personal indispensable, sin el cual, leyes y obras materiales fracasan.

Se ha procurado que las leyes, obras materiales y formación del personal se desarrollen armónicamente y de acuerdo con metas comunes, realizadas con inteligencia y celo profesional; pero antes fue necesario establecer un cambio conceptual trascendente y necesario, que hoy principia a hacerse evidente: el ir en contra de la deshumanización rígida y del almacén de hombres, de la cárcel promiscua y corruptora donde impera el sadismo y los criterios de seguridad y de custodia, para encaminarse en los objetivos claramente establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Ley de Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados, en donde se conjugan el derecho y los progresos de las técnicas pedagógicas, laborales, médicas, psiquiátricas y arquitectónicas. De la fortaleza-prisión o de la prisión tradicional, hemos llegado a concepciones de arquitectura carcelaria acorde con nuestras leyes, es decir, a centros de tratamientos activos, subdivididos en unidades funcionales diversas, como pueden verse en el plano de conjunto que anexamos, provistas cada una de ellas de su personal especializado inspirado en la humanización de los tratamientos, sin olvidar la debida protección y defensa de la sociedad y el cuidado que cada interno merece, incluso los pocos que deben estar en segregación.

25. *La necesidad de seleccionar técnicamente y formar al personal en la destacada obra de don Javier Piña y Palacios*

Convencida la Academia Mexicana de Ciencias Penales de la necesidad de preparar personal para las cárceles y penitenciarías del país —lo mismo al personal técnico en sus diversas especialidades que al importantísimo personal de custodia—, a principios del año de 1973, el presidente de dicha academia, Dr. Luis Garrido, acompañado de los Lics. Francisco Argüelles, Celestino Porte Petit, Antonio Sánchez Galindo y Alfonso Quiroz Cuarón, entrevistaron al Sr. Regente de la ciudad, Lic. Octavio Sentíes Gómez, para sugerirle la conveniencia de que el Instituto de Capacitación de la Procuraduría General de Justicia del D. F., bajo la dirección del Lic. don Javier Pia y Palacios, planeara la selección técnica del personal para las nuevas cárceles del D. F.; y se organizaran cursos y un seminario de actualización en disciplinas penitenciarias, para el personal de los consejos técnicos multidisciplinarios de los establecimientos de reclusión del D. F. Y así fue como este seminario se inició el día 3 de marzo de 1973 y terminó el día 15 de diciembre del mismo año, impartiéndose exitosamente los conocimientos todos los sábados, de las 9 a las 14 horas; al final se presentaron 93 tesis, algunas de mérito, de personas que vinieron de los estados aun no próximos al D. F., como fueron la maestra y alumnas de la Escuela de Derecho de la Universidad de Tamaulipas, quienes sacrificaron su tiempo y personales recursos económicos.

Del día 22 de agosto al 15 de diciembre de 1973 se impartió el primer curso para personal de custodia; solicitaron su ingreso 327 personas y se presentaron a los exámenes de admisión 202 aspirantes, de los cuales resultaron aptos 102 y terminaron el curso 35. En abril de 1974 se continuó esta labor con tres nuevos grupos de alrededor de 300 alumnos cada uno. Actividades que han permitido integrar los programas de cada materia y entrenar eficientemente un grupo de muy distinguidos profesores, en las siguientes disciplinas: derecho penal, derecho procesal penal, derecho penitenciario, penología, criminología, psicología, psicopatología, nociones de psiquiatría forense, civismo, ética, primeros auxilios médicos, y funciones de seguridad. Desde 1974, tanto el Instituto de Capacitación del Personal de la Procuraduría General de Justicia del D. F. como los cursos de formación para el personal carcelario, dispusieron de local propio en la estación Guerrero del metro. Estas importantes labores y resultados fecundos se deben a las actividades de dos eminentes maestros universitarios: don Javier Piña y Palacios y doña Victoria Adato de Ibarra, con quienes el país tiene contraída una deuda considerable. La Procuraduría General de Justicia del D. F., convencida de la meritoria labor de

don Javier Piña y Palacios, el día 19 de agosto de 1974 designó "Instituto Técnico Javier Piña y Palacios". En la medida en que se fue progresando en el proyecto de las nuevas cárceles preventivas del D. F., se fue estudiando el abundante material de Naciones Unidas sobre prevención del delito y tratamiento del delincuente reunidos por mí como corresponsal nacional, en visitas a variadas instituciones de diversos tipos de reclusión en Suiza, en Londres y sus alrededores, en Estocolmo y sus estupendas instituciones abiertas o en la misma capital en la institución de observación; y también en los congresos internacionales de criminología en París, en Londres, La Haya y Madrid, así como en las reuniones científicas relacionadas con estas disciplinas en América Latina; buen material obtuve como miembro del Comité Asesor de Expertos de Naciones Unidas en prevención del delito y tratamiento de los delincuentes, cuando tuvimos oportunidad de visitar, con programas previos de estudio, múltiples establecimientos carcelarios y penitenciarios de todos tipos; por ejemplo, en la República Dominicana, con el embajador Bianchi de la Organización de Estados Americanos, paladín de los derechos humanos en momentos difíciles para esa República, pude trabajar en la cárcel de la Victoria, y con el Sr. don Juan Carlos García Basalo tuve ocasión de visitar el edificio vertical de la cárcel de Buenos Aires y su magnífica y espléndida escuela para formación del personal penitenciario, con becarios de varios países latinoamericanos; con nuestros inolvidables amigos del Instituto Oscar Freyre, pude visitar la cárcel y la penitenciaría de Sao Paulo y otras instituciones carcelarias de provincia; en San José, Costa Rica, con el ministro de justicia, don Arturo Montero Castro, pude estudiar su novísima institución para internos difíciles, así como la ex isla de los Hombres Solos —San Lucas—; con el Dr. Julio Peña Núñez, estuve en la penitenciaría de Santiago de Chile, y en Tegucigalpa, Honduras, visité la penitenciaría y la nueva institución para mujeres.

En la medida en que se fue progresando en el estudio analítico del proyecto de las cárceles preventivas para el D. F., se contó con la muy valiosa y desinteresada colaboración de don Javier Piña y Palacios, doña Victoria Adato de Ibarra, don Antonio Sánchez Galindo y don Trinidad Gutiérrez, así como del eficientísimo equipo del personal de la Dirección General de Obras Públicas del D. F., a quienes, todos, expresamos nuestros más sinceros agradecimientos. Cuando la comisión se interesó por escuchar la voz de las víctimas de las celdas, muchas horas se dedicaron al testimonio de Paco Sierra y al de José de León Sánchez, puntos de vista de gran utilidad; a ellos nuestro más cordial agradecimiento, así como a las casas especializadas que tuvieron la gentileza de demostrarnos sus equipos de seguridad.

26. *La necesidad urgente de construir el Centro Médico de Reclusorios del D. F.*

Desde un principio, quienes intervinimos en la comisión para estudiar las necesidades de las cárceles preventivas para la ciudad, establecimos con categoría prioritaria la urgente necesidad de los establecimientos *especiales* o *manicomiales* que disponen los artículos 67 y 68 del Código Penal en vigor, tema que abordaremos en el capítulo correspondiente a la psiquiatría forense en México, bajo el epígrafe de "Centro Médico de Reclusorios del D. F.".

27. *La obra excepcional de las Damas Publicistas en México*

En 1970, un extraordinario conjunto de damas, las Damas Publicistas de México, con la valiosa acción de la Sra. Eugenia Moreno, fundó el primer centro de rehabilitación juvenil para el diagnóstico y tratamiento de la farmacodependencia infantil y juvenil; situado originalmente en la Cerrada de la Taxqueña, y que en la actualidad se encuentra en Dakota número 114. Felizmente ese tipo de instituciones se ha multiplicado no sólo en el D. F. sino en otras ciudades de la República. En 1972 se funda el Centro Mexicano de Estudios en Farmacodependencia —CEMEF—, localizado en Insurgentes Sur número 1,991, 6º piso, México 20, D. F., y auspiciado por el gobierno federal; en febrero de 1975 se publica en el *Diario Oficial* el decreto que lo consolida; en enero de 1975 el CEMEF publica sus cuadernos 1 y 2 de investigaciones, dedicando el número 2 a destacados trabajos nacionales sobre los inhalantes.

28. *En febrero de 1975 se consolida el establecimiento del CEMEF*

Actualmente, el CEMEF se halla en Insurgentes Sur número 1,991-B, 7º piso. Tel. 550-25-48. México 20, D. F.

29. *El día 5 de febrero de 1975 fallece don Arturo Baledón Gil*

El día 5 de febrero de 1975 se fue para siempre el Dr. don Arturo Baledón Gil, uno de los médicos forenses rectilíneos y verticales, de vida ejemplar; se fue y nos dejó un resplandor. En una esquina de una pequeña plaza de la Colonia de los Doctores de la ciudad —en la esquina de las calles "Dr. José Terrés" y "Dr. Barragán"—, el maestro don José Torres Torija es recordado y honrado con un busto; es de justicia que pronto en esta plaza de la Colonia de los Doctores sea recordado y honrado don

Arturo Baledón Gil. El 9 de octubre de 1975 fallece el Dr. Alfonso Millán M.

En el primer semestre de 1975 se fundan la Sociedad Mexicana de Criminología y el Instituto Nacional de Ciencias Penales, bajo el patrocinio de la Secretaría de Gobernación. Del 12 al 16 de mayo se verifica el X Seminario Científico sobre Medicina Forense.

Dentro del primer semestre de 1975 —después del sensible fallecimiento del Dr. don Arturo Baledón Gil— podemos señalar dos acontecimientos positivos en el desarrollo de la medicina forense. El primero fue el hecho de que el consejo técnico de la Facultad de Derecho de la UNAM acordó la apropiada designación de la materia al llamarla "medicina forense"; el otro suceso encomiable fue que la gestión del Dr. Ramón Fernández Pérez como director del Servicio Médico Forense del D. F., se ha dejado sentir tan favorablemente que en la actualidad asciende a 40 el número de médicos forenses; hay, además, cinco químicos forenses, dos odontólogos forenses, un perito en balística forense, tres peritos anatomo-patólogos, dos radiólogos médico-forenses, un jefe de relaciones públicas, un estadígrafo y tres auxiliares, un técnico preparador de histología, ocho peritos fotógrafos judiciales, dos trabajadores sociales y un psicólogo.

30. *Inauguración del Reclusorio Preventivo Sur*

A principios de 1979 se inaugurará el Reclusorio Preventivo Sur, cerca de San Mateo Xalpa, hacia Xochimilco y no lejos del Centro Médico de Reclusorios. Don Javier Piña y Palacios con su reconocido esfuerzo y tesón lucha denodadamente para que se realice la selección técnica y la preparación pedagógica del personal técnico, administrativo y de custodia, la cual durante unos meses sufrió lamentable suspensión.

Capítulo III

LA MEDICINA FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

31. Concepto.—32. División.—33. Definición.—34. Terminología. —35. Objeto.—36. Método.—37. Contenido.—38. Su importancia.

31. *Concepto*

La medicina forense, importante rama de aplicación en el gran sector médico social, ha adquirido y sigue adquiriendo predominio entre los conocimientos que necesitan cultivar, no solamente los que piensan dedicarse especialmente a ella, sino todos los estudiantes y médicos que recién salidos de las aulas se ven obligados, por diversas circunstancias, a enfrentarse con problemas médico-forenses.

Conviene fijar un concepto. ¿Qué es, en esencia, la medicina forense, en su ejercicio y aplicación? Es la técnica, es el procedimiento, mediante el cual aprovecha una o varias ramas de la medicina o de las ciencias conexas para estudiar y resolver casos concretos, habitualmente ligados a situaciones legales o jurídicas.

Tal concepto, muy sintético para unos, un poco abstruso para otros, amerita una explicación. La medicina forense, en efecto, no se propone curar, y puede, sin embargo, estudiar un problema de terapéutica; no es la cirugía, ni la obstetricia, ni clínica; no es la física, ni la química, y aplica, no obstante, todas o alguna de ellas ante un caso concreto, para establecer premisas y fundar conclusiones específicas, amoldándose para ello a un sistema, siguiendo una pauta, estructuradas en tal forma que permitan formular una resolución expresada en términos técnicos.

32. *División*

En razón de esto y obedeciendo a diversas circunstancias, muy acentuadas en nuestro medio, su campo de acción más amplio y objetivo ha sido el del derecho penal, desde sus primeros pasos. Así es como por razones históricas y por la honda huella que el pensamiento francés, creador y orientador de la materia, ha dejado, así como por el abundante material que le suministra el derecho penal, es en él en donde más ha impreso su huella.

La verificación de la muerte real y sus causas, la discriminación del agente productor de lesiones y la valoración de sus consecuencias; la estimación de la edad; el estudio del psiquismo de un delincuente, etc., son asuntos cuya sola enumeración justifica la amplitud del sector penal en la materia. Es ese amplio material de doctrina, investigación y práctica, el que, agrupado en sendos capítulos de los tratados franceses de medicina legal, ha influido para crear un estado de ánimo que aún predomina en muchos círculos médicos y que se exterioriza en desdén para la materia teórica, y poco entusiasmo por su práctica, considerándola como algo de calidad inferior y propio sólo para entretener mentalidades exiguas.

Tal desestimación es injusta, y los hechos que a diario observamos nos dan la razón. Si la medicina forense carece del brillo esplendoroso, o no produce la emoción artística de la cirugía; si no palpita con los angustiosos problemas de la obstetricia, ni se exterioriza con la magnificencia de un diagnóstico médico exacto y sus eficaces resultados terapéuticos, no por eso deja de presentar serias perspectivas para la investigación, nuevos senderos a seguir y ofrece en su cotidiano ejercicio estudios apasionantes y gratas satisfacciones.

Su radio de acción se ha ensanchado no solamente en el dominio, para algunos sombrío, del derecho penal, sino que ha ido imprimiendo su sello y haciendo sentir la necesidad de su ayuda en el estudio de la personalidad humana, en los de la legislación civil, en el atrayente y modernísimo de la medicina del trabajo, en los que ya predomina el imperio de su método.

Las razones apuntadas y lo que la práctica docente nos ha enseñado, son los móviles por los que creemos conveniente puntualizar, en este capítulo, diversos aspectos de la medicina forense, tal como se la debe entender actualmente, tanto desde el punto de vista de su aplicación práctica, general e inmediata, como desde los de la especialización y la especulación científica.

Es un hecho indiscutible la enorme influencia que hoy ejerce la medicina en diversas actividades humanas, lo que nada tiene de extraño si se

piensa que hace un estudio completo del hombre. Por ello, tanto en las actividades de éste, como en los casos en que es sujeto pasivo o víctima de las acometidas que sobre su integridad ejercen el trabajo, la enfermedad o el delito, la aplicación de la ciencia médico-legal y sus sistemas han adquirido relieve singular.

Entre los problemas de carácter penal, civil o de medicina del trabajo, cuyo conocimiento es indispensable para los pasantes que van al servicio social o los médicos que tienen que actuar en condiciones análogas, creo pertinente citar los siguientes: comprobación de la muerte real y sus causas; diferencias entre muerte súbita y violenta, y causas más frecuentes de ambas; autopsia médicolegal, reconocimiento y determinación de lesiones y su clasificación; técnica para el reconocimiento en delitos sexuales, con sus secuelas inmediatas o mediatas; estudio del recién nacido o del emergido muerto; conceptos generales de psiquiatría forense e información sintética sobre el examen de productos biológicos, manchas, etc., y métodos de identificación.

En el campo civil, las actividades médico-forenses se aplican habitualmente a la estimación de la capacidad mental, en los casos de herencias, administración de bienes y validez de diversas actividades del individuo en su vida civil; problemas que frecuentemente tiene que abordar el médico, aun sin ser especialista.

En el sector del trabajo, y sin invadir la patología del mismo o la higiene industrial, resulta particularmente útil conocer la técnica de ajuste —válgase el término— entre los riesgos profesionales realizados (enfermedades o accidentes del trabajo) y sus consecuencias, valorando éstas, lo que constituye un típico problema médico-forense.

Tales aspectos son los que consideramos indispensables como mínimos en el acervo ilustrativo de todo médico, por la necesidad de aplicarlos en circunstancias diversas. Como se ve, no corresponden solamente a lo que abarcaban los tratados clásicos de medicina legal, sino que rebasan sus límites.

Pasando ahora a considerar otro aspecto del caso, es decir, las perspectivas que ofrece y las aplicaciones que tiene como especialidad la medicina forense, ya en el terreno de la investigación, ya en la resolución de complejos problemas de palpitante actualidad, queremos tratar someramente los siguientes capítulos.

El primero, en relación íntima con el derecho penal, comprende dos grupos: uno limitado, propiamente médico legal; otro vastísimo, médico social. Me refiero al estudio del delincuente y al de la criminalidad. El primero, aborda asuntos de índole concreta y precisa, individuales; el segundo, la investigación de los factores etiológicos de la criminalidad y

su profilaxis. En ambos la intervención del médico es extraordinariamente importante.

En comunicación presentada al Segundo Congreso Internacional de Higiene Mental, reunido en París en 1937, el profesor sueco Olaf Kinberg analiza aquellos temas en una forma que me ha parecido particularmente interesante. "Es sabido, dice Kinberg, que en materia de política criminal, hasta hace poco tiempo se usaba la pena solamente como medio de intimidación, sistema que en realidad ni ha sido capaz de combatir el crimen ni mucho menos aún de prevenirlo." Y como resultado de ello, ha surgido la moderna tendencia de conocer las causas del hecho delictuoso, estudiando, como en todo problema científico, "la serie de fenómenos sometidos a la causalidad general del mundo físico y psicológico. Así, la reacción contra un crimen presupone el conocimiento profundo de las causas que lo han producido y el estado personal del delincuente, y la profilaxis criminal debe basarse en el conocimiento de los factores humanos y mesológicos que la generan".

Ahora bien, en la investigación de tales factores se requiere el estudio del delincuente, en los casos concretos, y en el terreno profiláctico el de los aspectos múltiples de la criminalidad en todas sus manifestaciones. Entonces, en el primer caso hay que examinar y resolver, con la técnica médico-forense, si el crimen fue causado por inadaptación psicológica, psicopatológica o patológica; actuación que requiere, repetimos, un método especial. En cambio, el estudio general de la profilaxis entraña ya un problema de medicina social que debe comprender, además, el estudio de los individuos que amenazan con un comportamiento criminal, los que Kinberg llama "psicológicamente anormales", y el de los factores mesológicos generales.

Sería imposible, sin extralimitarnos, el profundizar los diversos aspectos señalados. Sin embargo, es conveniente recordar, por lo que atañe a las inadaptaciones psicopatológicas, el enorme contingente que dan los oligofrénicos a la delincuencia y otras conductas parasociales.

Creo que la enunciación hecha de ambos aspectos (concreto y general): estudio médico del delincuente e investigación de los factores etiológicos de la delincuencia, muestran la enorme importancia de la aplicación técnica de nuestra especialidad. Al lado del anterior, amplísimo y trascendental campo de las actividades médico-forenses y como una secuela lógica de ellas, ha surgido la necesidad de enseñar sus problemas a los agentes investigadores del delito encargados, por razón de sus funciones, de identificar, aprehender e interrogar a los delincuentes. Me refiero a las labores de policía científica, en las que una dirección médica y adiestramiento correcto, son indispensables. Asunto es éste, plenamente resuelto en diversos países de Europa y en algunos de Sudamérica. Su realización

ennoblece y dignifica la profesión policial, quitándole el aspecto poco atrayente con el que, a menudo, se la mira. Tal actividad humana, como otras muchas, solamente podrá elevarse y conseguir respeto y estimación sociales cuando esté representada por elementos moral y científicamente preparados. Es más, uno de los problemas graves de nuestra administración de justicia es el carecer de policía seleccionada, entrenada y científicamente preparada.

Para realizar el objetivo anterior y con programas diversos, se han establecido, en la escuela de policía, cátedras de técnica policial, de bioantropología criminal y de criminología. En aquellas instituciones se aplican tales disciplinas al estudio, investigación y resolución de casos personales o colectivos, adoptando un criterio científico moderno, práctica que ha dado magníficos resultados y marca una nueva actividad docente para los médicos, que socialmente conduce a terminar con la etapa criminal o equívoca de la policía.

En México, se han iniciado investigaciones sobre el crimen en concreto y sobre la criminalidad como fenómeno social, y se usan ya técnicas de la policía científica. En el primer campo, han actuado los médicos del Departamento de Prevención Social. En el segundo, además de la escuela de policía que ha vivido con vicisitudes variables, hay unidades interesantes, como son el gabinete central de identificación y el laboratorio de criminalística de la Procuraduría General de Justicia del D. F. Son éstas las primeras etapas que habrá que ampliar a todo el país.

En todo caso, en lo apuntado, ya sea en el orden especulativo, en el de la docencia o en el de investigación, muéstranse nuevos horizontes para quienes quieran y piensen dedicarse a la especialidad.

Si de los amplios aspectos reseñados pasamos ahora a otros más restringidos y hacemos una somera revisión de los adelantos y conquistas que la medicina forense, auxiliada por las ciencias auxiliares, ha logrado, bastará una simple enumeración para darnos cuenta de su importancia. Procedimientos de laboratorio y reacciones humorales en el diagnóstico precoz y casi cierto del embarazo; peculiaridades de los grupos sanguíneos para la determinación de la paternidad, orientados bellamente por la genética; datos que el crecimiento del esqueleto y las imágenes radiográficas de la mano suministran para la estimación de la edad, en épocas de la vida en las que faltan otros elementos de precisión, asunto éste del que nos hablan la escuela brasilera de San Pablo, con Flaminio Favero y la de Kentucky, con J. W. Pryor; las aportaciones que los métodos de química sanguínea han proporcionado para dosificar el alcohol etílico en la sangre del sujeto vivo o del cadáver, que permiten dictaminar sobre el estado de embriaguez del primero o de la que antes de morir tuviera el segundo.

Son todas ellas aportaciones importantes, que destacan la belleza de la medicina forense.

Dejando ahora el campo penal para entrar en el de la medicina del trabajo, o en la parte propiamente social, podemos también anotar hechos que indican hasta qué punto conceptos nuevos vienen a vivificar nuestra especialidad.

De "Medicina Legal. Temas para estudio" del maestro don José Torres Torija, tomamos conceptos que continúan teniendo actualidad.

Hay que mencionar un sugestivo capítulo, para el que el doctor Cappet, médico francés de seguros, propuso ante el Congreso Internacional del Seguro reunido en Londres en 1935, el nombre de asfalología médica (del griego *asphales,* seguro, y *logos,* tratado), y de cuyas relaciones con la medicina legal se ha ocupado recientemente el médico legista argentino Alejandro Raitzin. El sugeridor del nuevo y para nosotros extraño término, nos dice lo siguiente: "No es por vanagloriarme de la creación de un neologismo que lo propongo; lo impone el hecho indudable de que esta nueva y muy importante rama de la medicina, nacida hace pocos años, merece ser individualizada con un nombre propio, en consideración al lugar que ella ocupa en las actividades del cuerpo médico."

Por su parte, el Dr. Raitzin opina que en los seguros hay que considerar tres aspectos: "el médico, el actuarial y el jurídico. La asfalología médica comprendería el estudio de los diversos elementos de juicio y los especiales procedimientos técnicos que sirven de base para la clasificación y calificación médica de los riesgos en el seguro de vida", actividad, añade, "que por su carácter esencialmente pericial tiene una estrecha afinidad, no sólo por el contenido médico social y las semejanzas de su métodos de trabajo, sino también por el carácter de su función asesora, con la técnica médico-legal". Este es, pues, otro de los campos de acción, y representa un sendero más añadido a los ya señalados, sobre todo cuando el seguro, en nuestros tiempos, "no se limita a una simple valoración estadística de la vitalidad, sino que ampara también, en ocasiones, vidas taradas" (Raitzin).

Encontramos, también, en la medicina del trabajo situaciones en las que, al realizarse el peritaje, hay que tener en cuenta conceptos actuales. Numerosos ejemplos pudieran citarse. Mencionaremos solamente el de los problemas médico-legales suscitados por la alergia.

Conocida la definición del término y el aspecto del fenómeno, e independientemente de algunos casos de responsabilidad profesional médica por impericia o imprudencia al aplicar sueros a enfermos sensibilizados, sin las precauciones de rigor, o de abstenerse de hacerlo oportunamente por temor de fenómenos anafilácticos, hay que señalar el caso de ciertas dermatosis que en realidad no son más que enfermedades profesionales de-

bidas a lo que Von Pirquet llamó alergia. Por ejemplo, "un engrasador de motores de petróleo sufre una escoriación en la mano y como consecuencia de ella una linfingitis que no deja rastro aparente y le permite reanudar su trabajo habitual. A poco de estar en sus tareas aparece un eczema que le impide toda forma de trabajo. Se le envía a la sección de pintura y el eczema se reproduce por la acción del aguarrás. Despedido de su trabajo, hace la reclamación; viene el peritaje y experimentalmente se demuestra que friccionando las extremidades con kerosene, las manos se ponen al día siguiente rojas, edematosas, con flictemas y gran prurito: fenómenos alérgicos resultantes del trabajo. Como el caso anterior, se citan diversas manifestaciones cutáneas o de otra índole en individuos que, después de haber efectuado labores análogas o manejado sustancias de composición química semejante, se hipersensibilizan bruscamente". Además de su estudio dentro del sector propio a la patología del trabajo, estos problemas entrañan serias consideraciones para demostrar la importancia que la alergia va a tener en numerosas dermatosis, "ayer enfermedades comunes y tal vez mañana consideradas como enfermedades profesionales" (Andrés S. Sein).

Indicaremos, además, como puntos de investigación, las variantes que las huellas dactilares, usadas para la identificación, sufren en determinadas formas de lepra y que pueden constituir uno de tantos signos precoces de tan terrible mal. Se funden, aquí, el aspecto propiamente médico-legal de la identificación y el dermatológico de la lepra.

La anterior enumeración nos permite afirmar que en los nuevos campos de acción de la medicina forense, ya sea como enseñanza general, ya como especialidad, hay múltiples y sugestivas cuestiones que despiertan curiosidad, interés y nos hace querer y estimar esta rama de aplicación de las ciencias médicas. En los casos que nos hemos permitido mencionar, los elementos primordiales se toman de diversas ramas científicas; la resolución atañe siempre a un caso concreto, carácter constitutivo del problema médico-forense, por la técnica de estudio y la aplicación final.

Tal vez podrá parecer a muchos que la tesis sustentada es el resultado de una hipertrofia afectiva por la medicina forense. Creo, sin embargo, que si al través de un criterio científico y sereno se analizan los conceptos anteriores, y se observa el movimiento general que en Europa, y con peculiaridades especiales en América, tiene la medicina forense, estas apreciaciones resultarán exactas. Se explica así por qué nuestra materia tiende a conservar un nombre que, antojándose anticuado, connota hechos modernísimos, y por qué mantiene su autonomía dentro del grandioso terreno de la medicina social; por qué y por derecho propio sigue figurando como materia docente no sólo en las escuelas médicas sino también en las de leyes.

Si la medicina forense moderna no se encuentra ya enclaustrada dentro de los estrechos límites médico-forenses que le asignaban su definición y conceptos clásicos, si abarca otros asuntos y problemas que los restringidos que le trazara su función pericial ante la justicia y en su exclusiva relación con las leyes civiles y penales, debemos insistir en sostenerla como disciplina autónoma. Y parece justo que hayamos querido, así sea de modo imperfecto y tal vez incongruente, patentizar el interés de su conocimiento, sus aplicaciones prácticas y campos de acción moderna y reclamar de los futuros médicos y de los hombres de ciencia, mayor simpatía y mayor estimación para ella.

33. *Definición*

Principiemos por la dada por el maestro José Torres Torija: "Medicina legal es la aplicación de las ciencias médicas a la ilustración de los hechos investigados por la justicia" y continuemos con la de Gajardo: *"Medicina forense es el conjunto de conocimientos utilizados para estudiar y determinar diversas condiciones biológicas del hombre, considerado como sujeto de derecho."* Rinaldo Pellegrini, por su parte, la definió como la disciplina médica que se propone el estudio de la personalidad fisiológica y patológica del hombre en lo que respecta al derecho.

La definición dada por Gajardo, nos parece que comprende todos los aspectos señalados antes para la materia. Sin embargo, creemos conveniente recordar otras definiciones que se han dado de la medicina legal o forense. El Dr. Piga, reputado autor de *"Medicina Legal de Urgencia"*, brevemente ha dicho que es la medicina en el derecho. El fundador galo de la medicina forense, Ambrosio Paré, dijo que es el arte de hacer relatorios para la justicia. El gran médico poblano, Luis Hidalgo y Carpio, autor del mejor tratado impreso sobre la materia, la definió como el conjunto de conocimientos en medicina y ciencias accesorias indispensables para ilustrar a los jueces en la aplicación o en la formulación de algunas de las leyes. Si pasamos a considerar ahora a algunos autores sajones, Gradwhol define la materia como la parte de los conocimientos científicos, médicos y paramédicos, que están al servicio de la administración de la justicia. Sydney Smith la conceptúa como la ciencia relacionada con la dilucidación de aquellos problemas médicos que se plantean a las autoridades judiciales. Por último, uno de los más recientes autores franceses, el profesor Simonin, que designa la disciplina *"medicina legal judicial"*, la define como una disciplina particular que utiliza los conocimientos médicos o biológicos con miras a su aplicación a resolver los problemas que plantean las autoridades penales, civiles o sociales.

Antes de terminar este capítulo, es pertinente hacer hincapié en que en los últimos tiempos se ha estado insistiendo, por algunas personas, en que la designación de la materia es impropia. Así, algunos la llaman "medicina forense"; otros, "medicina legal"; y, con una connotación más amplia, desean llamarla "biología jurídica" o "antropología médica". La Facultad Nacional de Medicina adoptó la designación correcta de *medicina forense* y después la aprobó la Ley Orgánica de los Tribunales de Justicia del fuero común del D. F. Cumple así la universidad su función de colaboradora y orientadora técnica del Estado y los legisladores.

Para terminar con los términos sinónimos, digamos algunas designaciones que se han usado, y que, a nuestro juicio, son francamente impropias: medicina judicial o criminológica, medicina de los tribunales, medicina de la ley, medicina política, medicina criminal, medicina pericial y biología legal. En 1975 el Consejo Técnico de la Facultad de Derecho de la UNAM acordó la designación de la materia como "medicina forense".

34. *Terminología*

Es éste un problema de comunicación, que con sentido del humor expresara el maestro José Torres Torija en las primeras clases impartidas en la entonces Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, cuando sus alumnos se acercaban a él para explicarle que en su exposición había muchos términos médicos que no comprendían; a la clase siguiente principió el maestro por decir primero el nombre vulgar —para los abogados— y luego el término propio, anatómico —para los médicos—, haciendo una larga serie de estas designaciones. También pasa lo mismo con los médicos en relación a las expresiones de los juristas; para éstos son muy claros los conceptos "infante" o "cara", que para los pediatras y los médicos resultan muy diferentes. Es el mismo fenómeno acaecido a don Quijote con su bacía y el yelmo de Mambrino, para él de oro purísimo. Es el caso de comprender claramente lo que los juristas han resuelto que sea "loco", "cara" o "infante". Aquí vemos una de las grandes ventajas de la medicina forense que establece un puente o vaso comunicante, en actitud comprensiva y no antagónica o de oposición, entre las ciencias del derecho y las médico-biológicas, como no hay oposición o antagonismo entre las diversas partes de un puente bien calculado y construido.

Además, esta comunicación resulta sencilla para los juristas recordando las nociones de anatomía humana que se aprendieron en instrucción secundaria, así como las raíces estudiadas en bachillerato, en las que resulta fácil recordar que "itis" indica irritación o inflamación: estomatitis, amigdalitis, faringitis, gastritis, enteritis, otitis, artritis, etc., y "sis" alude a alteración funcional, generalización o formación, como: neurosis, amibiasis, ci-

rrosis, esclerosis, trombosis, necrosis, etc. Con relación a la velocidad, lo rápido es "taqui" y lo lento "bradi"; en relación a la frecuencia del pulso sería taquicardia y bradicardia; y también se habla de lo que es taquipsíquico y bradipsíquico.

La nomenclatura anatómica acordada en Basilea estudia cien regiones en el cuerpo humano y en los esquemas relativos, que se incluyen en las lecciones correspondientes a traumatología; en las designaciones anatómicas de cada región puede verse cuáles son las del abdomen: epigástrica, hipocondrios, mesogástrica, umbilical, los flancos, hipogástrica, las fosas ilíacas, púbica e inguinales. En la cara anterior del cuerpo aparecen descritas cuarenta y nueve regiones anatómicas, en la lateral sesenta y dos y en la posterior treinta y tres, de tal manera que resultan 144 regiones, porque algunas de ellas están consideradas en el esquema de la vista lateral y también en el de la vista posterior del cuerpo humano.

Las ciencias de nuestros días son de precisiones, y la medicina forense así debe ser, refiriéndose a cada región anatómica por su nombre; en el caso de las simétricas, debe aclarar si es la derecha o la izquierda, tomando, además, puntos anatómicos de referencia fijos, como por ejemplo: apófisis mastoides derecho; y también se deben establecer ordenadas cartesianas, la línea media anterior y la posterior, y líneas transversales a nivel de puntos anatómicos fijos, como por ejemplo: línea horizontal a nivel del borde inferior de los sextos cartílagos costales. Así es posible situar toda lesión con la precisión que la justicia necesita; así situaríamos hoy las 23 lesiones que sufrió Julio César.

Además de anatomía, el cuerpo humano tiene funciones, fisiología; en cuanto a la velocidad ya mencionamos los latidos cardíacos y las funciones mentales —taqui y bradi—, pero también pueden ser normales, atenuadas o exaltadas y disrítmicas; y si nos referimos al tiroides, por ejemplo, lo tendríamos en su calidad normal, aunque también habría los términos "hipotiroideo", "hipertiroideo" y "distiroidismo".

35. *Objeto*

La medicina forense tiene por objeto auxiliar al derecho en dos aspectos fundamentales; el primero toca a las manifestaciones teóricas y doctrinales, básicas cuando el jurista necesita de los conocimientos médicos y biológicos, si se enfrenta a la formulación de alguna norma que se relaciona con estos conocimientos; el segundo es aplicativo a la labor cotidiana del médico forense, y se comprende fácilmente en sus aplicaciones al derecho penal a través de algunas cifras. El delito dominante en el país es el de lesiones; lesiones producidas en un promedio anual de 13,775 delitos —mencionamos sólo los que llegan a conocimiento de las

autoridades—, es decir, hay uno cada 38 minutos; se producen 6,450 homicidios anuales —uno cada ochenta minutos— y 2,540 delitos sexuales —uno cada tres horas—; de lo cual se deduce que anualmente, cuando menos en este dominio, se requiere un mínimo de 22,765 intervenciones médico-forenses que siempre serán indispensables y trascendentes a la hora de impartir justicia. Pero, si en ésta que pudiéramos llamar "artesanía" de la medicina forense es importante su intervención, lo es más en el momento en que el jurista plasma la norma jurídica; ejemplo negativo de este aspecto es la redacción del artículo 68 del Código Penal del D. F.: "Los locos, idiotas, imbéciles, o los que sufran cualquier otra debilidad, enfermedad o anomalías mentales..." en él se advierte la falta adecuada de asesoría médico-forense en el aspecto de psiquiatría forense. Tan medicina forense es asesorar al jurista para la correcta formulación de la norma relacionada con los conocimientos médicos y biológicos, como lo es la resolución posterior de los casos concretos relacionados con esas normas; pero en uno y en otro caso, el objeto de la medicina forense es el de auxiliar al derecho en la correcta formulación de esas normas, como posteriormente en la correcta aplicación de las mismas; sus objetivos son específicos y corresponden a una especialidad médica.

36. *Método*

Si la medicina forense es el conjunto de todos los conocimientos médicos y biológicos aplicados a resolver los problemas que se plantean desde la vertiente del derecho, su método no es otro que el de las ciencias médicas, y el método de la medicina forense es el conjunto de los recursos de que ésta se vale para tratar de resolver los problemas que quienes se encargan de administrar justicia le plantean. Como ciencia positiva que es, dos son sus métodos fundamentales: la observación y la experimentación. La primera puede ser simple o directa, como cuando se observa la cicatriz que una lesión ha dejado en el rostro; o instrumental, como cuando se determina y cuantifica la alcoholemia en la sangre, o cuando en el lavado de los dedos de las manos se investiga su contacto con la mariguana mediante la cromatografía en capa fina. Observación es la que se hace en la práctica de la necropsia médico-forense, o la que se hace en la víctima en los casos de los delitos de violación, o cuando se precisa la edad cronológica de una persona o si ésta es púber o impúber. Y se experimenta cuando, por ejemplo, para explorar el sistema nervioso organovegetativo se inyecta adrenalina y se toma la tensión arterial, la frecuencia del pulso, de las respiraciones y de la temperatura corporal, o cuando, para deducir la distancia a que se hizo un disparo con arma de fuego, se realiza la prueba de Walker. Mediante la observación y la experimentación, la me-

dicina forense busca el conocimiento de la verdad, fin supremo de la justicia. La observación y la experimentación tiene por objetivo descubrir las causas de los fenómenos que se estudian y a la vez, establecer las leyes que los rigen en la aparente irregularidad de los mismos.

37. *Contenido*

Podemos afirmar que el contenido de la medicina forense es el de toda la medicina, porque le interesa el ser humano en todas sus manifestaciones: desde la fecundación y durante todas las vicisitudes de la vida intrauterina, en el nacimiento y, después, durante su desarrollo psicosomático, en la evolución de su sexualidad normal o desviada, así como en su comportamiento, en sus accidentes traumáticos y en la muerte... y aun después de acaecida ésta. Dicho más brevemente, es la enciclopedia de las ciencias médicas y biológicas aplicadas a resolver problemas que se plantean en la administración de la justicia en los dominios de los derechos civil, penal, laboral y canónico.

Desde el punto de vista didáctico, estas lecciones llevan una orientación doctrinal y científica que lo mismo debe ser de interés para el futuro médico que para el futuro licenciado en derecho, al tratar de orientar a ambos en un criterio multidisciplinario, en esos vasos comunicantes que son las ciencias del derecho y las ciencias médicas y biológicas; son la enseñanza fecunda que nos legaron del trabajo en común el médico forense César Lombroso y el joven jurista Enrico Ferri.

El profesor Helio Gomes —*Medicina Legal. Livraria Freitas Bastos. Sao Paulo, 1966*— señala así las diversas partes que contiene la disciplina:

1. Estudio del individuo en sí:

   Identidad: antropología forense
   Capacidad y responsabilidad
   Psicología de la prueba: psicología forense y judicial

2. El individuo en relación con el medio:

   Hechos relativos a la vida:
   - Sexología forense:
     - Casamiento: himenología
     - Procreación: obstetricia forense
     - Amor: erotología forense

   Hechos relativos a la muerte:
   - Daños a la salud y a la vida:

Traumatología forense
Infortunística
Asfixiología forense
Toxicología forense
Tanatología forense

3. El individuo en relación con decisiones de los jueces y tribunales, en lo que toca a problemas médico-forenses y a investigaciones policiales:

Jurisprudencia médico-forense
Policía técnica —policiología—

El profesor C. Simonin —*Medicina Legal Judicial. Ed. Jimes, Barcelona, 1962*— señala así el contenido de la medicina forense:

I. *Medicina legal judicial*

1. En general:

Criminología
Delincuencia juvenil
Profilaxis criminal
Papel judicial del médico
Misión del médico forense
Valor de la prueba médico-forense
Simulación médico-legal
Disimulación médico-legal

2. Traumatología:

Heridas
Fracturas
Sevicias
Quemaduras
Asfixias mecánicas
Infanticidio
Investigación del perjuicio y su valoración
Afecciones de origen traumático

3. Sexología:

Atentados a las buenas costumbres
Esterilización médico-forense

Aborto
Matrimonio
Embarazo
Paternidad
Contaminación venérea

4. Toxicología:

Envenenamientos
Grandes síndromes toxicológicos
Venenos gaseosos
Venenos volátiles
Venenos minerales
Alcaloides
Intoxicaciones alimenticias
Intoxicaciones profesionales

5. Tanatología:

Reglamentación
Fenómenos cadavéricos
Fecha de la muerte
Muerte aparente
Supervivencia
Muerte súbita
Levantamiento de cadáver
Autopsia
Embalsamamiento
Diagnóstico del suicidio y del homicidio

6. Criminalística:

Importancia médico-judicial de los vestidos
Identidad
Identificación del cadáver
Identidad judicial
Investigación de manchas, huellas y documentos

7. Psiquiatría:

Responsabilidad penal
Capacidad civil
Psicografías médico-legales
Narcoanálisis

Crímenes y delitos patológicos
Del suicidio

II. *Medicina legal profesional*

1. Ejercicio de la medicina:

   Monopolio del ejercicio
   Ejercicio ilegal

2. Corporación médica:

   Sindicatos médicos
   Colegio médico
   Deontología

3. Secreto médico:

   Carácter absoluto
   Relatividad
   Concepción actual

4. Responsabilidad profesional:

   Bases legales
   Evolución de la jurisprudencia
   Fuentes de responsabilidad
   Defensa del médico

5. Documentación médico-legal:

   Certificados médicos
   Redacción legal de los documentos

6. Impuestos profesionales:

   Patente
   Impuesto de cédula
   Subsidios familiares

III. *Medicina legal social*

1. Control médico del estado civil:

   Declaración de nacimientos
   Comprobación de los fallecimientos

2. Medicina social del trabajo:

Accidentes del trabajo
Enfermedades profesionales
Enfermedades del trabajo
Protección médica de los trabajadores
Prevención de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales

3. Medicina social de prevención y asistencia:

Seguridad social
Seguros sociales
Sociedades de socorro
Leyes médico-sociales de asistencia
Asistencia médica gratuita
Pensiones militares de invalidez
Asistencia a los ancianos, a los inválidos, a los incurables
Asistencia a la infancia
Asistencia a los alienados

4. Medicina social de protección:

Protección a la raza: certificado prematrimonial
Esterilización eugénica
Aborto eugénico
Protección a la maternidad
Protección de los niños y de la juventud
Protección de la familia y de la natalidad
Protección de la salud pública: declaración de enfermedades contagiosas; vacunación obligatoria

La medicina forense, como la clínica y como la higiene, es medicina aplicada; pero como la segunda, a la vez es social; la medicina forense tiene objetivos propios y definidos en un contenido amplísimo y original que le da indiscutible valor de especialidad, para cuyo ejercicio serían indispensables los caracteres del hombre de ciencia —tanto para el jurista que formula las leyes o el que las aplica, como para el médico que les asesora— caracteres que ha reseñado el Dr. Enrique Gutiérrez Bazaldúa —*Elementos de Criminología*. Cap. IV. México, 1974—: 1. Observador. 2. Curioso. 3. Astuto. 4. Memorista. 5. Imaginativo. 6. Razonador. 7. Paciente. 8. Ordenado. 9. Constante. 10. Prudente. 11. Previsor. 12. Activo. 13. Crítico. 14. Desconfiado. 15. Controlado.

16. Decidido. 17. Oportuno. 18. Cuidadoso. 19. Metódico. 20. Disciplinado. 21. Veraz. 22. Realista. 23. Teórico. 24. Comprensivo. 25. Hábil.

38. *Su importancia*

La importancia de la medicina forense se deduce de su definición y amplísimos dominios, así como de sus elevados objetivos que rebasan los intereses individuales para llegar a los intereses sociales.

La responsabilidad de la medicina forense es de dos órdenes: moral y material; en el primero, del acto médico forense puede surgir la condena o la absolución del procesado, el honor, la libertad o la fortuna que pueden depender de las conclusiones médico-forenses. Siempre entrarán en juego los más elevados valores del hombre, tanto desde la actuación del jurista que resuelve, como desde la del técnico que colabora, ya que una sentencia injusta puede basarse en un dictamen médico deficiente. Pero, además, el médico que desconoce sus deberes y obligaciones o el que abandona los principios éticos de su profesión está expuesto a sanciones legales: inhabilitación temporal, suspensión de los derechos para ejercer la profesión, está sujeto a penas pecuniarias y aun a la privación de la libertad.

La actuación médico-forense es propia de todo médico, por el hecho de ejercer la profesión, en el simple acto de expedir certificados médicos o extender responsivas médicas, actos en los que no se puede escudar ni en la ignorancia ni en la incompetencia.

La medicina forense está llamada a resolver problemas que afectan al individuo desde que inicia su existencia en el seno materno hasta mucho después de su muerte. Se pronuncia por su capacidad u orienta sobre su responsabilidad; en lo penal, de acuerdo con las leyes en vigor, debe hacer el estudio del infractor desde el primer momento en que éste entra en contacto con los funcionarios del Ministerio Público o de la policía judicial; durante el juicio dictaminará sobre el estado de la salud mental del sujeto en proceso, sobre las lesiones, el aborto o los delitos sexuales; y para la sentencia orientará al juez en su amplio arbitrio judicial, con el estudio integral de la personalidad del infractor; y aun después de la sentencia, en la etapa de la ejecución penal, en la cárcel o en la penitenciaría, la actuación de la medicina forense es importante para la correcta identificación del sujeto a la hora de establecer su clasificación criminológica, y en los momentos de establecer los tratamientos. Todo proceso gira alrededor de la víctima y el ofensor, y con ambos la identificación se impone. Ya hemos dicho que la importancia de la medicina forense es por igual para el futuro médico que para el futuro licenciado en derecho. Los conocimientos médicos y biológicos enriquecen la cultura

general, facilitan el estudio y la comprensión del derecho penal al iluminar el entendimiento de la conducta humana, por ejemplo en el dominio de la vida instintivo-sexual. También proporciona elementos de valía a los agentes de la policía judicial, a los agentes del Ministerio Público, a los defensores, a los señores jueces y a los magistrados.

Por cuanto a los médicos en general se refiere, la medicina forense les proporciona algunos conocimientos jurídicos indispensables en las necesidades de su vida profesional, les instruye sobre sus derechos y deberes, y todos los conocimientos médico-forenses les orientan para una correcta actuación profesional cuando son llevados ante autoridades aun independientemente de su agrado o voluntad. En un país como el nuestro, en donde la formación médico-forense especializada es de excepción, resulta satisfactorio el saber actuar con digna propiedad.

Con razón escribió Pedro Mata en su *Tratado de Medicina y Cirugía Legal. Teoría y Práctica* —Madrid. Ed. Librero de Cámara de SS. MM. de la Universidad Central. 1866—: "He aquí cómo a cualquier parte que nos volvamos en el espacioso campo de la ciencia encontraremos siempre la medicina legal. Ningún ramo le es extraño, ninguno de mero lujo; todos le son altamente necesarios, y no superficialmente poseídos, sino estudiados con toda extensión, con toda la profundidad posible; puesto que la medicina legal se apodera de los puntos que los demás cuerpos de doctrina han agotado, filosofa sobre ellos bajo nuevos aspectos, y los aplica a las necesidades de la legislación, y sobre todo a la administración de justicia."

Capítulo IV

DEONTOLOGIA

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

39. Función pericial del médico-forense.—40. Clasificación de los tipos de médicos forenses.—41. Funciones periciales de los médicos forenses con personas vivas, con cadáveres humanos, con animales, con vegetales y con objetos.—42. Decálogos médico-forenses.—43. —Cartilla de preceptos morales y legales para el ejercicio de la medicina.

39. *Función pericial del médico forense*

El artículo 162 del Código de Procedimientos Penales para el D. F. regula la intervención pericial: "Siempre que para el examen de alguna persona o de algún objeto se requieran conocimientos especiales, se procederá con intervención de peritos." Habitualmente serán dos, que deberán tener el título oficial en la ciencia o en el arte a que se refiere el problema sobre el que van a dictaminar. En el caso de los médicos, los conocimientos *especiales* son, naturalmente, los de las ciencias médicas; pero hagamos una afirmación categórica: no es suficiente tener el título de médico para asumir el cargo de perito médicoforense: en este caso particular, los conocimientos *especiales* son los de la medicina forense, pues así como el pediatra, el neumólogo, el endocrinólogo, el gastroenterólogo, el psiquiatra o el geriatra no se improvisan, sino que se forman en la especialización, así también no es suficiente ser médico para estar capacitado para la pericia médico-forense. Es más, aun el médico forense formado no está capacitado para abordar todos los problemas médicolegales: unos sabrán de psiquiatría forense, otros de traumatología, otros más estarán orientados a la sexología o a la obstetricia forense, y otros más, muy escasos en nuestro medio, a la hematología, a la anatomía

patológica o a la química y toxicología médico-forense. En nuestros días se impone la especialización y el trabajo en equipo multidisciplinario. De lo expuesto sacamos una deducción clara: el perito médicoforense es un médico especializado. Veamos ahora sus funciones, que fácilmente pueden resumirse en un pensamiento: son las de un hombre de ciencia; las de un técnico que pone al servicio de la justicia sus conocimientos y procedimientos para orientar, aclarar o resolver los problemas que los funcionarios encargados de administrar justicia le plantean.

La naturaleza de los problemas que le son planteados al perito médicoforense son de la índole más variada. En el ejercicio profesional, como médico en las delegaciones del Ministerio Público —verdadero campo de batalla— debe orientar al delegado del Ministerio Público en el lugar de los hechos antisociales, al realizar la diligencia de levantamiento de cadáver. En el dominio del derecho penal es muy frecuente que deba hacer la clasificación médico-forense de las lesiones o establecer el estado de salud mental del infractor de la ley. En el ámbito del derecho civil podrá presentársele el caso de dictaminar sobre la capacidad de testar de una persona o de intervenir en los juicios de interdicción. Por último, en el campo del derecho laboral tendrá que diagnosticar las enfermedades profesionales o las incapacidades por los accidentes.

La intervención del perito médico forense puede ser como perito oficial, o particular o privado. Es decir, puede intervenir por designación del juez, del Ministerio Público, de la defensa, o como coadyuvante del representante de la sociedad. Si viviéramos en la República de Platón, en La Ciudad del Sol o en Utopía, estas divisiones resultarían arbitrarias, puesto que el perito médico forense es un hombre de ciencia que aplica sus conocimientos a resolver los problemas que le plantean.

Hay una diferencia importante entre los peritos oficiales y los particulares; los primeros tienen nombramiento oficial y cobran un sueldo, y los segundos cobran honorarios cuando sus servicios son requeridos; ambos cobran, los primeros cada quince días y los otros cada vez que intervienen.

Enrico Altavilla ha dedicado un bello libro a la psicología judicial, en que, naturalmente, dedica muchas páginas a la psicología del testimonio, otras a la psicología del juez, del acusador, del defensor, de los testigos y también de los peritos. Es un hecho, de comprobación facilísima en nuestro medio, el que los funcionarios auxiliares de la administración de justicia están muy mal pagados. Esta circunstancia determina que muchos peritos médicos tengan que dividir su tiempo entre la función pericial y otras actividades profesionales mejor remuneradas, con detrimento de la especialización y, en ocasiones, determinando los vicios burocráticos de la superficialidad por la prisa con que ven los problemas, o, lo que es aún más grave, llegar a la simulación del trabajo. Con justa razón el señor

doctor Salvador Bermúdez, profesor de medicina preventiva e higiene en la facultad, ha dicho que cada pueblo puede tener la salubridad que desee a condición de que la pueda pagar; es decir, la salubridad pública es una mercancía que se compra. La justicia resulta también una mercancía. La paga el Estado o se desvía por los caminos de la corrupción.

Los peritos médicos particulares generalmente intervienen en los casos espectaculares, o en aquellos otros en que los protagonistas de los hechos antisociales, que casi siempre son de naturaleza penal, poseen recursos económicos; esto último hace más difícil la defensa, pues entonces se mueven recónditas fibras subconscientes que nublan el entendimiento.

Hemos tenido la desgracia de escuchar estas expresiones de peritos médicos oficiales: "Nuestro sueldo es exiguo y, en cambio, el perito particular en un solo caso cobra nuestro salario de varios años." Es ésta una *racionalización* o justificación, cuya gravedad es que se desplaza en forma de hostilidad sobre la persona que interviene como sujeto activo del delito y que habitualmente está privada de la libertad. ¿Por qué, en estos casos en que el clima publicitario exige "un enérgico castigo y una venganza ejemplar", no tener el valor de afirmar la verdad? Si se trata de un enfermo mental o de un estado pasional o emocional, la obligación del perito médico forense es afirmarla si él está convencido del diagnóstico, sin que otras razones extralógicas influyan en su pensamiento. ¿Cómo olvidar que en nuestro medio los peritos oficiales están sujetos a las presiones oficiales y que lamentablemente algunos llamados "peritos" sucumben al capricho del "influyente" bajo la forma de la consigna? Si hemos destacado primero la actuación de los peritos oficiales, es porque en éstos su función social es más importante, y con ellos, que aceptan y protestan un cargo, no debe haber complacencia: se les debe exigir sin desviaciones la vertical y rectilínea conducta. Ahora veamos cómo en las filas de los peritos médicos oficiales y de los particulares, desafortunadamente se encuentran algunas desviaciones que en este momento no se puede decir —desafortunadamente—, por su frecuencia, que sean patológicas, pero sí que se apartan de la conveniencia social, que en última instancia es el punto en donde deben converger todos los esfuerzos de los peritos médico forenses: la defensa de la sociedad. Sin la pretensión de agotar todos los tipos de desviaciones, mencionemos los que más destacan.

40. *Clasificación de los tipos de médicos forenses*

a) El *inepto*, es el más frecuente. ¿Cuántas veces ha habido que recurrir a una exhumación para comprobar si un orificio producido por proyectil de arma de fuego estaba situado en el dorso o en la cara anterior del cuerpo, y, entre tanto, injustamente una persona estaba privada de la

libertad? Dos formas importantes de ineptitud se dan, con máxima reiteración, a una observación superficial: la ineptitud por inteligencia deficiente y la ineptitud por falta de preparación. La primera es una falla biológica, y la segunda una falla social. Tan peligrosa una como la otra. Por una o por otra causa existen peritos "acéfalos".

b) El *tímido, indeciso, titubeante y débil,* que por su sugestibilidad no se atreve a resolver los problemas que se le plantean: a la razón se imponen los sentimientos. Se cree bondadoso, cuando la realidad es que es débil o ignorante; y si bien es cierto que algunas veces favorece individualmente a una persona, socialmente es muy nocivo por el daño que causa primero a la profesión y en seguida a la sociedad, por el clima fértil a la impunidad a que da lugar.

c) El *servil,* en que el rasgo dominante es la adulación: es un sujeto inferior que utiliza este recurso de la sumisión como instrumento para ascender socialmente. Habitualmente es ciego y pasivo servidor, generalmente de quien le paga, muchas veces no en dinero, sino en su equivalente: el poder; es el desvergonzado que busca y acepta complaciente la consigna.

d) El *rutinario,* al que A. Lazurski, en su obra *Clasificación de Individualidades,* llamó el "funcionario buen padre de familia"; empleado formalista y cumplido que evita todas las fricciones y los choques, que en el trabajo es rígido y frío, pero que en el hogar se transforma en padre y esposo tierno y solícito. Es decir, es el burócrata que, al simular el trabajo, degenera todas sus actividades en rutinas automáticas o mecánicas. Resistentes a todos los cambios, tienen horror a lo nuevo por "revolucionario": si las necropsias Orfila las hacía sin anatomía patológica, ¿por qué ahora vamos a necesitar del microscopio y del especialista para que nos auxilie? Enamorados del pasado, son conservadores: ¿Si ellos se "formaron" solos, por qué ahora se pide que sean especialistas y que estudien cursos de posgrado y que éstos sean de un año?

e) El *neurótico,* que siempre es un débil emocional y también laboral y social, desajustado. Lo que habitualmente produce son dificultades; en ocasiones, inteligente y aun brillante, sus perturbaciones emocionales y aun instintivas —homosexual— lo hacen doblemente peligroso. Otros, llevados por sus actitudes pasionales, encauzan sus resentimientos sobre "subordinados" que se han "insubordinado" y, ante la incapacidad de hacer una reclamación directa, causan un daño indirecto. Si trabajan en grupo, su lema es el de "divide y vencerás"; en vez de unir, disgregan por el camino de la conspiración y la intriga. Por último, otros, montados en su vanidad, dan el tipo pedante o narcisista; enamorados de la forma, carecen de fondo

y de convicción; se les puede conocer por la hiperestesia a la crítica y por su personalidad hipertrofiada. Y para terminar:

f) El *delincuente,* doblemente peligroso, porque poseyendo los conocimientos, y en ocasiones aun técnicas avanzadas, las aplica no para auxiliar a la administración de la justicia sino, por el contrario, para ocultar o deformar la verdad estableciendo la duda; es decir, estos "peritos" poseen la ciencia pero carecen de conciencia. Son débiles morales, en que las fallas son de los mecanismos éticos. Es el "perito" mercenario.

Veamos ahora las funciones del perito médico forense desde el punto de vista del objeto de conocimiento al que se aplican sus nociones científicas. Unas veces tendrá que estudiar al hombre en sí, como cuando tiene que establecer la identidad; otras ocasiones será para diagnosticar su capacidad mental al realizar el estudio integral de la personalidad; y a veces será el valorar el testimonio de una persona. Otro grupo importante de problemas son los que surgen de la conducta del individuo en sus relaciones con el medio, que pueden dividirse en dos grandes grupos: uno relativo a los hechos de la vida misma, y el otro a los hechos relativos a la muerte. En el primer grupo están los problemas de sexología forense, y en este enorme e importante capítulo de la medicina, unos relacionados con el amor —erotología—; otros relacionados con el casamiento —himenología—, y, por último, los relativos a la procreación —obstetricia forense—. En el estudio de los hechos relativos a la muerte tenemos una división bipartita: por una parte los hechos relacionados con las alteraciones de la salud: traumatología médico-forense, accidentes del trabajo o infortunística, las asfixias o asfixiología médico-forense y las intoxicaciones o toxicología médico-forense; y, por otra, el estudio de la muerte o tanatología médico-forense.

Desde otro ángulo, podemos contemplar las complejas y siempre apasionantes funciones del médico forense. Cuando estudia personas, éstas pueden tener vida o haber muerto. En este segundo caso, puede suceder que la persona esté íntegra o fragmentada; que la muerte sea reciente o muy antigua. Con los animales pueden darse las mismas condiciones. También se plantean problemas con los vegetales y con los objetos. Enumeremos algunas de las funciones periciales en cada uno de estos grupos.

41. *Funciones periciales de los médicos forenses*

1. Con las personas vivas:
   - *a)* Identidad.
   - *b)* Enfermedad. Deficiencia mental.
   - *c)* Simulación, disimulación o sobresimulación.

d) Diagnóstico de enfermedad venérea.
e) Diagnóstico de gravidez.
f) Diagnóstico de lesiones.
g) Diagnóstico de intoxicaciones: alcohólica, mariguana, etc.
h) Afirmar o negar la existencia de delitos sexuales.

2. Con el cadáver humano:

a) Diagnóstico de muerte.
b) Causa de la muerte.
c) Fecha de la muerte: cronotanatodiagnóstico.
d) Diagnóstico diferencial de lesiones en vida y post-mortem.
e) Necropsia médico-forense.
f) Exhumación.
g) Exámenes toxicológicos.
h) Exámenes hematológicos.
i) Exámenes anatomo-patológicos.

3. Con animales:

a) Compañeros habituales del hombre.
b) Caracterización hematológica, por el estudio de su pelo, de sus huellas o de sus restos óseos.

4. Con vegetales: mariguana, peyote, etc.

5. Con objetos:

a) Estudio de ropas.
b) Estudio de armas.
c) Estudio de vidrios.
d) Estudio de instrumentos del delito.
e) Estudio de manchas: leche, calostro, meconio, semen, orina, saliva, líquido amniótico, etc., en los más diversos objetos materiales: pañuelos, ropa de cama, ropa interior, etc.

42. *Decálogos médico-forenses*

La designación la dio el profesor Nerio Rojas, en su obra *Medicina Legal,* y él mismo expone que son las síntesis de las normas técnicas para la realización de las funciones periciales. Antes de hacer el resumen del pensamiento del profesor de medicina legal de Buenos Aires, Argentina, proporcionamos las normas de conducta dadas por autores franceses, en este caso los profesores Lacassagne y Martin.

1. Aprender a dudar.
2. Lo aparentemente simple puede ser lo más complicado.
3. Ver y oír con atención; y aquello que se ve u oye, verlo y oírlo bien.
4. Evitar teorías precipitadas y desconfiar de la imaginación.
5. No hacer hipótesis complicadas.
6. Proceder con orden y método preestablecido. *Una necropsia mal hecha no se rehace.*
7. Que sirva de divisa a las actuaciones médico-forenses la divisa de la Escuela de Cirujanos de Lyon: "Vigil et Prudens".

Por su parte, el profesor Henrique Barreto Praguer también estableció sus principios generales, que, por su importancia, pasamos a transcribir:

1. *Ver si tenemos la competencia necesaria para dictaminar sobre aquello que se nos plantea.*
2. Tener el máximo de paciencia.
3. Tener sagacidad para valorar los datos.
4. Tener imparcialidad para decir siempre la verdad.
5. Tener fidelidad y ser escrupuloso en lo que se observa y describe.
6. Informar simple y claramente.
7. No afirmar sino lo que se puede probar científicamente.
8. No sobrepasar la esfera de las propias atribuciones.
9. *No sacrificar jamás los intereses de la justicia al espíritu de clase, de cuerpo u orgullo profesional*

Es oportuno recordar que Rudyard Kipling ingeniosamente escribió:

Yo tengo seis servidores
Que me sirven muy bien;
Se llaman Qué, Por qué y Dónde,
Cómo, Cuándo y Quién.

Otros autores han llamado a esto los siete puntos de oro de la investigación criminal. Cuando se obtienen las respuestas claras a cada una de estas cuestiones, el problema está plenamente resuelto; pero es suficiente que una de estas incógnitas quede parcialmente resuelta, para que el problema exista sin solución. A las seis incógnitas de Kipling, los criminalistas, con muy buen juicio, han añadido ¿Con qué?

Pasamos ya a dar la síntesis del decálogo médico-forense formulado por el profesor Nerio Rojas:

1. Actuar *objetivamente,* con ciencia. Veracidad de testigo y ecuanimidad de juez. Imparcialidad para decir siempre la verdad.

2. Abrir los ojos y cerrar los oídos. No dejarse influir por las pasiones de las partes: generalmente ambas simulan. *Objetividad*. Sagacidad para valorar los datos.

3. Considerar cada caso aisladamente, individual y concretamente. Fidelidad escrupulosa en lo que se observa y describe.

4. Sumar el mayor número de hechos y pruebas y no basarse en uno aislado. Las partes proceden por análisis fragmentario. El perito, por *síntesis y correlación lógica*.

5. Proceder con método: dividir el problema en tantas partes como sea posible, analizar cada una y resolverlas de las más simples, a las más complejas. No omitir nada. Hacer revisión completa. Objetivar. Comprobar. Diferenciar. Juzgar.

6. *No fiarse de la memoria* y desconfiar de la imaginación, así como de las hipótesis complicadas.

7. La diligencia de inspección debe de ser metódica y completa.

8. Para redactar el dictamen, saber: Analizar. Sintetizar. Pensar con claridad y escribir con precisión. Informar simple y claramente.

9. Concluir con medida: ni con timidez ni con temeridad. No afirmar sino lo que se puede probar científicamente. No sobrepasar el dominio de las propias atribuciones. Gracián escribió: "El no y el sí son breves en decir y piden mucho pensar."

10. Peritar es problema de técnica, ciencia, paciencia, experiencia y, sobre todo, de conciencia. Y de no sacrificar jamás los intereses de la justicia al espíritu de clase, de cuerpo o al orgullo profesional.

En nuestro medio, el Sr. Dr. Luis Rafael Moreno González estableció para los peritos de la Dirección de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. su decálogo pericial:

DECALOGO PERICIAL

EL PERITO:

1. Será consciente de su capacidad técnica y científica.
2. Será metódico, claro y preciso en sus dictámenes.
3. Mantendrá actualizados sus conocimientos técnicos y científicos.

4. Colaborará eficazmente con las autoridades en el esclarecimiento de la verdad.
5. Dictaminará sobre cuestiones técnicas y científicas, sin emitir opiniones de carácter legal.
6. Actuará con imparcialidad, acuciosidad, dedicación y prudencia.
7. Aplicará los métodos y las técnicas de la investigación científica en la búsqueda de la verdad.
8. Fundará sus conclusiones sobre la verificación de los hechos.
9. Escuchará y ponderará ecuánimemente, y con espíritu abierto, las observaciones técnicas que le formulen a su dictamen.
10. Se excusará de dictaminar sólo por razones técnicas, legales o éticas.

43. *Cartilla de preceptos morales y legales para el ejercicio de la medicina*

El médico debe siempre, en su ejercicio profesional, apoyarse en la verdad científica, demostrable ésta con los medios que pone a su disposición la ciencia médica.

La medicina es ciencia, no taumaturgia. Las conquistas de la ciencia médica tienen sus limitaciones, relacionadas con su progreso científico. No se debe ofrecer lo que no es posible dar.

Elucubrar con hipótesis atrevidas con fines aviesos, no es labor propia para un médico honesto.

Certificar quiere decir: "ser cierto". Todo médico que expide un certificado, debe ser el primer convencido sobre la certidumbre de lo que certifica.

Dictamen o certificado suscrito por un médico, es solamente la constancia de un estudio o examen honestamente realizado. Certificar el estado de salud o la causa de la defunción de una persona, sin practicar el examen respectivo, es falta que sancionan nuestras leyes.

El médico, además de su función asistencial para prevenir la pérdida de la salud o restituirla, cuando es posible, tiene también, con carácter obligatorio, una importante labor social como auxiliar de la justicia. El médico no es juzgador, pero sí asesor del juez sobre asuntos de índole médica; debe, por lo tanto, limitar su asesoría a las cuestiones de su competencia profesional, porque extralimitarse oficiosamente o, aun requerido para ello, resta validez a sus opiniones. El médico debe actuar siempre como lo que es: médico.

La revelación del secreto profesional sólo se sanciona cuando no existe "justa causa" para hacerlo. El cumplimiento del Código Sanitario y de

las leyes penales, protegen al médico en los casos de revelación del secreto a las autoridades competentes.

Si todo problema clínico es un acto de lógica, lo es más para el médico en su función pericial; es, por ello, por lo que requiere, para actuar con eficacia, pensar con claridad, asociar con lógica, argumentar con método y concluir con precisión.

La timidez y la audacia son peligros que no deben contar en el acervo mental del médico. La timidez es estado de ánimo que merma la capacidad de juicio, y la audacia es impulso que precipita a la realización de actos irreflexivos, sin reparar en consecuencias, las más veces con riesgos innecesarios. Ponderación y serenidad son atributos que debe poseer todo médico para actuar con sensatez y probidad.

Capítulo V

DEONTOLOGIA

Por el Dr. *Salvador Iturbide Alvírez*

44. Responsabilidad profesional.—45. Secreto profesional.

44. *Responsabilidad profesional*

Responsabilidad significa deuda obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otro, a consecuencia de delito, de una culpa o de otra causa legal. Es cargo u obligación moral que resulta para uno del posible yerro en cosa o asunto determinado. Así lo define el diccionario de la lengua castellana.

El sentimiento de responsabilidad es inherente a cualquier acción, a todo acto que el hombre realice con conciencia y libertad. Es como la repercusión de la ley y del orden que rigen la estabilidad social. Todos los oficios, profesiones y ocupaciones deben actuar supeditados a la ley. Nadie puede escapar a una responsabilidad profesional, o cosa parecida. Pesa, pues, sobre todo el mundo la obligación de responder por los daños que se ocasionen a un tercero, y el médico no escapa de tal responsabilidad cuando, en el ejercicio de su profesión, sin el propósito de causar daños a su enfermo, de hecho se los haya causado. Esta situación, en tesis general, constituye la responsabilidad médica.

La responsabilidad médica es, según Lacassagne, la obligación para los médicos de sufrir las consecuencias de ciertas faltas por ellos cometidas en el ejercicio de su arte; faltas que pueden comportar una doble acción: civil y penal.

Entre nosotros, el Código Penal para el Distrito y Territorios Federales (posiblemente también ordenamientos similares de varias entidades federativas), legisla sobre el particular, y dice así:

"*Artículo 228.* Los médicos cirujanos y demás profesionistas similares y auxiliares serán penalmente responsables por los daños que causen en la práctica de su profesión, en los términos siguientes:

"I. Además de las sanciones fijadas por los delitos que resulten consumados, según sean intencionados o por imprudencia punible, se les aplicará suspensión de un mes a dos años en el ejercicio de la profesión, o definitiva en caso de reincidencia, y

"II. Estarán obligados a la reparación del daño por sus actos propios y por los de sus ayudantes, enfermeros o practicantes, cuando éstos obren de acuerdo con las instrucciones de aquéllos."

"*Artículo 229.* El artículo anterior se aplicará a los médicos que habiendo otorgado responsiva para hacerse cargo de la atención de un lesionado o enfermo, lo abandonen en su tratamiento sin causa justificada y sin dar aviso inmediato a la autoridad correspondiente."

Del contenido de los artículos transcritos se desprende que el médico puede caer en responsabilidad penal o civil, o penal y civil. Es responsable penalmente si se trata de la comisión de un delito. Hay responsabilidad civil si ha causado daños físicos o perjuicios morales o económicos. En el primer caso, tendrá que sufrir la pena que la autoridad determine, y, en el segundo, debe pagar indemnización reparadora del daño hecho a la víctima. Es obvio que ambas situaciones se presentarán cuando el médico sea responsable penal y civilmente.

Las principales situaciones de responsabilidad penal por parte del médico son: cuando actúa como hombre, fuera de su profesión; si comete actos delictivos llevando al ejercicio profesional sus pasiones humanas; y cuando comete delitos tales que por su naturaleza únicamente como médico puede cometer. Aparte de esta categoría de actos delictuosos que tienen de común la intención, el dolo, existe otra categoría de hechos punibles, en los que con ausencia de intención, se presenta en cambio la imprudencia: la falta profesional.

Son ejemplos de responsabilidad, en el primer caso, las lesiones, homicidios, fraudes, abusos de confianza, etc., cometidos por el médico, actuando como hombre; del segundo, son ejemplos aquellos casos en que el médico mata al enfermo intencionalmente, ocultándose bajo el disfraz del tratamiento, o comete actos de violación o atentados al pudor en clínicas o consultorios, con empleo de narcóticos o de presiones morales. Prácticas abortivas realizadas por médicos, constituyen ejemplo de la tercera situación descrita.

Cuando, como en los ejemplos anteriores se trata de actos intencionalmente cometidos, la responsabilidad legal del médico no tiene nada de particular, y es en todo semejante a la del delincuente vulgar, o más bien, puede ser agravada, ya que el ejercicio de la profesión impone normas de moralidad rigurosas y específicas. Si el facultativo, olvidado de

la nobleza de su misión, ejecuta actos de transgresiones a la ley, a los cánones de la defensa social, delinque y se hace acreedor a la pena señalada, en la medida que se establece en los ordenamientos punitivos, ya que la circunstancia de ser médico y prevalerse de su profesión para cometer delitos, indudablemente aumenta el grado de su culpabilidad.

Siempre que se infringe el derecho de una manera intencional, dolosa, se comete un crimen. El médico que escudándose en las funciones propias de su profesión, lleva a cabo dolosamente por mera inclinación a la maldad, por maligna perversidad, por indigna ruindad, con ánimo típicamente delictivo, un acto contrario al orden legal, habrá cometido uno de tantos delitos sancionados por las leyes penales. Su responsabilidad quedará establecida de acuerdo con las normas legales, sin que su calidad de profesionista sea acreedora a miramiento alguno.

Otro orden de situaciones de responsabilidad penal corresponde a las faltas o errores no intencionales, cometidos por los médicos en el ejercicio de su profesión, y que acarrean daños o perjuicios al ofendido. Estas situaciones son también castigadas por el Código Penal, de acuerdo con el artículo 228, estimándoseles como delitos imprudenciales. En esta responsabilidad se puede incurrir por dos amplias y generales vías: por vía de acción y por vía de omisión.

Se incurre en responsabilidad por acción cuando, por ejemplo, imprudentemente se efectúa una intervención operatoria, sin precisarse si era o no indispensable; si se ejecuta con inhabilidad, sin el instrumental adecuado y debido, y siguiendo tal o cual procedimiento; si no se han adoptado todas las precauciones que la prudencia más elemental exige según las circunstancias de momento; si se ha actuado con manifiesta impericia o con excesivo optimismo y confianza, nacidos del hábito o de la costumbre de operar; si la intervención es practicada actuando irreflexiva, precipitada o atropelladamente; si no se tiene la debida capacitación o especialización. En la rama médica interna, citemos la prescripción de medicamentos nuevos, desconociéndose su verdadera acción, guiándose tan sólo por la propaganda y en plan experimental; la administración de drogas procedentes de laboratorios deficientes, buscando regalías; el abuso de los fármacos, etc.

Por vía de omisión se incurre en responsabilidad cuando no se hace lo que es necesario o conveniente, cuando se deja de hacer lo que se debe hacer. Cuando se actúa con descuido u olvido; cuando el médico obra siendo presa de estados confusionales que embotan sus sentidos; si dejan de tomarse en cuenta las precauciones indicadas (por ejemplo, investigación de sensibilidad o susceptibilidad de medicamentos que la requieren); errores en dosis y posologías; la no prescripción del medicamento específico para la enfermedad de que se trata; el no dar las instrucciones requeridas

para la aplicación o el uso del medicamento en forma correcta; cuando se dejan de señalar las vías de administración del fármaco; cuando el examen clínico se realiza incompletamente y se llega a un equivocado diagnóstico. Muchos otros ejemplos podrían citarse, aunque innecesariamente, ya que el enunciado de la omisión es por sí solo bastante explícito: dejar de hacer lo que necesariamente se debe hacer.

Un caso real es el de la señora Gloria Pulido Cruz, a quien el equipo que realizó una intervención quirúrgica en el abdomen, olvidó dentro del vientre dos pinzas que cirujanos del Hospital 20 de Noviembre de esta ciudad extrajeron, lo cual determinó que el 19 de septiembre de 1977 parte del equipo quirúrgico omiso fuera detenido y consignado al juez penal. Otro caso fue el de una paciente de 74 años a quien en Murcia, España, le amputaron la pierna izquierda cuando la afectada de gangrena era la derecha, que finalmente también tuvieron que amputarle.

En estos amplios campos de la imprudencia en la acción o la omisión, no es menester que haya una intención de dañar, basta que el daño exista para que nazca la figura delictiva de responsabilidad profesional sancionable. Sin embargo, estos mismos casos de responsabilidad son menos serios o graves que la que se tiene cuando se ha actuado con la intención de causar daño o de contravenir la ley penal. No es lo mismo ocasionar un mal con la intención de causarlo, que acarrearlo por no haberlo previsto. Es mayor, mucho mayor, la responsabilidad de quien ejecuta un acto con dolo que el ejecutado por imprudencia o negligencia.

El artículo 229 del Código Penal antes transcrito, extiende las sanciones que señala su precedente a los casos en que, habiéndose otorgado una responsiva médica para la atención de un enfermo o de un lesionado, se les abandona sin causa justificada y sin dar el aviso inmediato a la autoridad que corresponda. El incumplimiento de tales determinantes constituye prueba material del abandono. La estimación de "causa justificada" como legítima, verdadera y justa, compete establecerla al arbitrio judicial.

Por cuanto toca a la responsabilidad civil, el código de la materia, para el Distrito y Territorios Federales, establece:

> "*Artículo 1910.* El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.
>
> "*Artículo 1911.* El incapaz que cause daño debe repararlo, salvo que la responsabilidad recaiga en las personas de él encargadas conforme a lo dispuesto en los artículos 1919, 1920, 1921 y 1922.
>
> "*Artículo 1913.* Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velo-

cidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan, o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

"*Artículo 1915.* La reparación del daño debe consistir en el restablecimiento de la situación anterior a él, y cuando ello sea imposible, en el pago de daños y perjuicios:

"I. Cuando el daño se cause a las personas y produzca la muerte o incapacidad total, parcial o temporal, el monto de la indemnización se fijará aplicando las cuotas que establece la Ley Federal del Trabajo, según las circunstancias de la víctima y tomando por base la utilidad o salario que perciba."

La responsabilidad civil puede surgir como consecuencia de la responsabilidad penal y en semejante caso es el juzgador quien de oficio la determina. Puede igualmente surgir por sí sola y entonces, a los interesados que han sufrido el perjuicio les corresponde demandar al médico responsable. Es por ello por lo que se dice en términos un tanto pintorescos que "en materia de la responsabilidad civil la justicia es rogada; es decir: no se otorga, sino que se pide".

Para que un médico pueda ser declarado civilmente responsable de sus actos profesionales, es necesario que la falta haya producido daños y perjuicios reales, suficientemente apreciables, a otra persona (es decir, muertes, lesiones, enfermedades, peligro de perder la salud, etc.). La actuación del facultativo ha de causar un perjuicio que no se hubiera producido por sí mismo, sin la intervención de aquél. Los daños y perjuicios suele sufrirlos el mismo enfermo, un deudo o un tercero, y pueden ser en cada caso somáticos, funcionales, pecuniarios y morales.

El perjuicio somático es el daño más frecuentemente aducido y el más fácil de establecer. El perjuicio pecuniario existe cuando, por ejemplo, en un accidente del trabajo el médico pronostica o certifica una incapacidad temporal, que después resulta permanente. El perjuicio moral puede darse cuando, con ocasión de un certificado médico erróneo, un individuo sano mentalmente es recluido en un manicomio.

Cuando se refiere a los deudos o a un tercero, que dicen haber sufrido perjuicios, se trata de los pecuniarios o morales, solos o asociados. En el primer caso, tal ocurre con la muerte del paciente, en el que, al dolor legítimo que aquélla causa y que constituye un daño moral, se agrega el perjuicio pecuniario si el fallecido era el sostén de la familia. En el segundo caso, cuando se expide certificado médico erróneo que sobreestima o subestima una lesión y con él se causa al agresor o al ofendido un evidente perjuicio económico.

Se han entablado diversas polémicas o controversias al derredor de los vocablos "daños" y "perjuicios". El daño es más material, más objetivo, más apreciable para los técnicos. El perjuicio es más subjetivo, más espiritual, más psicológico, más moral. El daño es normalmente inherente al delito y el perjuicio puede o no existir, sin ser consecuencia directa de la acción, sino resultado mediato de la misma. Daños, por ejemplo, es la pérdida de una cosa (gastos de reparación, de clínica, de medicinas) y perjuicio, lo que se ha dejado de ganar.

Dentro de la esfera de la responsabilidad legal, a más de sus aspectos civil y penal, se ha colocado lo que se llama responsabilidad social. Es responsabilidad social la que contrae el facultativo en conexión al grupo social de que forma parte, y ante otros grupos sociales con los que se relaciona de alguna forma o manera. Se le ha llamado también responsabilidad colectiva. A veces se le designa como solidaridad. No es sino una parte de la responsabilidad moral, por cuanto la ley moral obliga al hombre, como ser social, a cooperar al bien común de las sociedades de que es miembro.

A este respecto, es oportuno citar el mandamiento VI del decálogo deontológico del Sindicato de Médicos Cirujanos del Distrito Federal, cuyo autor, tal parece ser, fue el eminente facultativo don Gonzalo Castañeda. Dicho mandamiento está concebido como sigue:

> "El médico será atento, correcto con sus colegas; callará siempre sus defectos y errores; por decencia no atropellará sus derechos; por solidaridad cubrirá sus faltas; si hay algo que corregir en ciencia, lo hará sin que trascienda; ausente o en público nunca calificará su trabajo o juzgará su conducta; entre todos habrá reciprocidad. Es punible criticar por malevolencia, antipatía, presunción o vanidad. Está vedado ver enfermos sin anuencia de su médico de cabecera para calificar su actuación; no se aceptarán juntas sin su consentimiento y voluntad."

Los párrafos anteriores han tratado, aunque sea someramente, la responsabilidad profesional del médico desde el ángulo legal, señalando los casos en que se incurre en sanciones, bien del orden penal, bien del orden civil, teniendo como punto de partida los cánones en diversos lugares transcritos. Se ha señalado también la responsabilidad social, ilustrada con un mandamiento del decálogo deontológico que marca aspectos punibles de conducta facultativa y que, dictado por una corporación que conjunta a todos o casi todos los médicos en ejercicio en el país, es norma ineludible (legal dentro del universo de su aplicación), por más que sus preceptos no estén expresamente conceptuados dentro de las legislaciones penal y civil.

Pero, ¿con lo expuesto queda agotado el interesante capítulo de la responsabilidad profesional médica? Seguramente que no. Al lado de

la responsabilidad legal, sobre la cual de tiempos atrás y en todas partes se ha legislado más o menos acertadamente, existe otra responsabilidad, más trascendente, inmutable y perdurable, que es la *responsabilidad moral,* menos espectacular, más honda y que va mucho más allá que la responsabilidad legal. Mientras ésta se refiere a deberes y obligaciones exigibles por las leyes, la otra sólo nos obliga a rendir cuentas ante nosotros mismos. La mayoría de los problemas que le atañen, escapan a la acción legal y permanecen encerrados en el alma del médico.

La responsabilidad moral es el principio y el fundamento de toda clase de responsabilidades, cualesquiera que sean los aspectos y modalidades con que se presenten. Si la responsabilidad moral que mira hacia dentro, esplende en nuestra intimidad, ¿por qué no ha de brillar igualmente con sinceridad al exterior?

Ambas responsabilidades, moral y legal, deben animarse y excitarse mutuamente. El derecho no es más que la exteriorización de la ética, en sus aplicaciones a las relaciones sociales de la persona. Unas veces la responsabilidad legal despertará la conciencia de la moral, y en otras, será ésta la que reanime aquélla. Para la responsabilidad moral no hay más tribunal que el propio tribunal de la conciencia. Es una responsabilidad innata y natural, que no siempre puede ser revestida de responsabilidad social o legal. Aunque la justicia humana absuelva, la conciencia puede seguir confesando su falta, puede seguir acusando y puede seguir castigando.

La responsabilidad moral médica es la obligación que tiene todo médico de responder ante el fuero espiritual de su interior, recóndita intimidad; dicho fuero, después de señalarle su deber y obligación, le recompensa con satisfacciones o le castiga con remordimientos. En frases elocuentes, Pedro Antonio de Alarcón dice: "La moral eterna consiste en obedecer la voz de la recta conciencia, juez inmediato, sentenciador fulminante, guía seguro de las acciones de cada cual; en términos generales, la responsabilidad moral atañe principalmente a la conciencia íntima que nos dice lo que está bien y lo que está mal y es, sobre todo, cuando falta ella cuestión de remordimientos, que es la molestia interior que sentimos cuando sabemos que no obramos bien."

La mayoría de las cuestiones referidas a la responsabilidad médica escapan al conocimiento de los hombres y son problemas por resolver entre el facultativo y su conciencia. Entran más bien en el dominio de la deontología que en el dominio del derecho. Por eso no tienen alcances jurídicos, ni consecuencias judiciales.

Los médicos han menester de una conciencia profesional cada vez más perfecta en el orden deontológico, necesidad que se acentúa extendiéndose siempre más y más con los incesantes progresos, descubrimientos

y conquistas del arte y de la ciencia de curar; conciencia que debe ser su aliento y sostén y debe regirse según los clásicos y definitivos principios morales. Los médicos deberán ajustar sus decisiones con ponderada valoración de todos los elementos éticos en los casos concretos, cada uno de los cuales es siempre de un valor humano singular.

La ética profesional del médico no se halla desprovista de carácter legal. El facultativo que viva de acuerdo con las normas morales de su profesión y se mantenga firme en ellas, nada tiene que temer de los códigos punitivos. Lo que la ética profesional exige del médico, influye en sus relaciones con el enfermo y lo convierte en un deber legal. La responsabilidad legal no es más que una faceta de su responsabilidad moral, siempre más amplia, estricta y severa.

El sentimiento de responsabilidad es inherente a cualquier acción, a todo acto realizado por el hombre con conciencia y libertad. Es como un eco de la ley y el orden que rigen la estabilidad social. La voluntad juega un importante y constante papel en nuestra vida. Esa voluntad se manifiesta por la decisión y elección entre los motivos de nuestros actos. Somos libres de hacer esto o aquello, o de no hacer esto ni aquello. De la libertad nace la responsabilidad que es a la vez carga y honor. Nuestros actos voluntarios y libres nos inducen al bien y al mal y nos hacen responsables del bien y del mal que hacemos, con mérito o demérito, respectivamente. La responsabilidad queda establecida sobre un espíritu de causalidad libre. La libertad, el libre albedrío es condición indispensable para que exista la responsabilidad.

No debe entenderse que libertad quiere decir la posibilidad abstracta de escoger entre el bien y el mal, sino el poder concreto de elegir el bien. Si la acción es buena es ejercicio de libertad, y si es mala constituye un no ejercicio de esa libertad.

La libertad no procede del instinto, sino que es obra de la inteligencia, del discernimiento. La irresponsabilidad no significa otra cosa que privación, defecto, insuficiencia de entendimiento. No hay más animal responsable que el hombre, que es el único que puede ser realmente malo, porque también es el único que puede ser bueno; el único que posee la capacidad de discernir el bien del mal.

En realidad no es posible, no debe hablarse de responsabilidad legal, social o moral. La responsabilidad eficaz, la auténtica responsabilidad no puede ser fragmentaria, ni ocasional. Tiene que ser integral, completa, permanente y formada por la fusión de todas las responsabilidades. Y no sólo en nuestra profesión sino en todas las demás, debe exigirse siempre esa responsabilidad integral en todo, moral y legal, civil y penal, pública y privada, individual y social.

Las obligaciones morales del médico, sin embargo de lo expresado, son un tanto vagas y se prestan a interpretaciones diversas para garantizar por sí mismas el orden de la sociedad, teniendo que ser completadas por el derecho positivo. Con relativa frecuencia, no siempre coincide estrictamente la libertad moral con la responsabilidad legal. Hay graves responsabilidades morales que no pueden concretarse y precisarse legalmente.

La moral médica —la deontología médica, como se le llama—, ha resuelto el problema respectivo, llenando el hueco o vacío que nace de la falta de disposiciones legales, dictando normas sabias, justas, prudentes y de amplio sentido humano. Tal es el decálogo deontológico del Sindicato de Médicos Cirujanos del Distrito Federal, ahora Sindicato Nacional de Trabajadores de la Medicina de la República Mexicana. Decálogo éste que todos sus afiliados deben respetar y cumplir. Está conceptuado como sigue:

"I. La función de médico es trifásica: humana, científica y utilitaria. Al actuar, el enfermo es para él un semejante que sufre, un problema de estudio en que busca la verdad, y un objeto de trabajo para ganar el pan. Estas actividades se complementan formando la unidad profesional y se despliegan paralelamente. La carrera médica no es apostolado o pura sabiduría, tampoco industria: es función concurrente. El bien es un deber; el saber una obligación; el honorario un derecho.

"II. Para cumplir, alcanzar y conservar la altura de esta misión, el médico se impondrá como intelectual, se hará respetar como persona de distinción y calidad e infundirá confianza por su conducta. En lo profesional será cumplido y diligente; en lo económico, equitativo; en lo social, caballero; en su vida honrado. Su arma es el saber, en él está la verdad.

"III. El paciente es un ser débil que se entrega. El médico corresponderá a esa confianza; esa fe le compromete. En el ejercicio no hay categorías, todos los hombres son iguales como enfermos. No dará como firme un diagnóstico inmaduro, cuando es trascendente; no exagerará los pronósticos; no usará terapéutica secreta y misteriosa. Como su palabra lleva autoridad y hace fe, el médico será verídico.

"IV. En la práctica profesional privarán ante todo los conocimientos, no olvidando que lo primero es no dañar. Es inmoral sacrificar al enfermo con experimentos, sin base ni autoridad. La publicidad del médico será subordinada a la seriedad y la verdad científicas.

"V. El médico fundará sus diagnósticos en los conocimientos científicos imperantes, desechando toda idea de mercantilismo. Ante una vida en peligro lo primordial es atender al enfermo; la finanza es secundaria. En su ejercicio profesional el médico debe ser caritativo. Esta función inherente no debe prestarse a explotaciones encubiertas.

"VI. El médico será atento, correcto con sus colegas; por compañerismo callará siempre sus defectos y errores; por decencia no atrope-

llará sus derechos; por solidaridad cubrirá sus faltas; si hay algo que corregir en ciencia, lo hará sin que trascienda; ausente o en público nunca calificará su trabajo o juzgará su conducta; entre todos habrá reciprocidad. Es punible criticar por malevolencia, antipatía, presunción o vanidad. Está vedado ver enfermos sin anuencia de su médico de cabecera para calificar su actuación; no se aceptarán juntas sin su conocimiento y voluntad.

"VII. No es honrado asegurar curaciones si no existe fundamento científico o dicha seguridad no está en la conciencia profesional; no se trabajará con engaños ni mentiras. Es inmoral simular los estudios; está permitida, con los enfermos, la mentira caritativa y consoladora; con la familia toda verdad y franqueza. No usar terapéutica costosa con los pobres, recetarles medicinas baratas; en cirugía, no prometer demasiado. No hacer públicas las enfermedades. El secreto es imperativo, obligatorias la reserva y discreción.

"VIII. Se acude, se llama y remunera al médico para encomendarle una vida; debe corresponder y cumplir. Para curar tiene que diagnosticar, para diagnosticar tiene que trabajar, estudiar y pensar; llevará todo esto a su debido efecto sin dar mayor preponderancia a cosas ajenas, extrañas a la medicina, su papel en el mundo es curar. Su encargo tiene un aspecto social a través del cual servirá a su país; se esforzará en hacer ciencia, en velar por el nombre y prestigio de su gremio; sin egoísmo, con desprendimiento, honrará a su profesión.

"IX. Para ser querido y respetado, el médico será estudioso, porque de su saber dependen la vida, la salud de sus enfermos; buscará sin cesar su perfeccionamiento profesional sin que lo dominen las ventajas materiales y personales. No olvidará los miramientos y atenciones que deba a sus compañeros, pero será severo con el charlatán, no por rivalidad, sino porque es un peligro social. Ejercerá a conciencia, no superficialmente. Se portará afable con los humildes, serio y digno con los poderosos. Que los enfermos sientan que el médico existe.

"X. Gobernarán al médico los principios, no las conveniencias; vive de su saber; pero no venderá cara su ciencia, trabajará con el cerebro y el corazón, no con frialdad y mecanismo. El médico nunca dejará el sitio donde están el respeto, la dignidad y el decoro. La carrera médica tiene grandes responsabilidades y preocupaciones, pero tiene sus recompensas, para alcanzarlas y merecerlas tomará el camino donde concurren la ciencia, el bien y la necesidad de vivir."

Los hermosos conceptos anteriores constituyen normas claras, precisas y justas de moral médica. Están inspiradas en un alto sentido humano y condensan perfectamente los más estrictos cánones de la ética. Analizan y estudian deberes y derechos del médico, las relaciones médico-enfermo, médico-médico y médico-sociedad.

Realmente muy poco podría decirse que no estuviera comprendido en tan interesantes postulados. Sin embargo, no está por demás establecer

franca censura a ciertas conductas mercantilistas que a pretexto de estudio, aunque otra sea su inspiración, buscan en coalición profesional hacer desfilar al enfermo frente a diversos especialistas que el caso no ameritaba, en oneroso perjuicio del enfermo; asimismo el prescribir fármacos de laboratorios que otorgan regalías; el esnobismo al recetar medicinas recién lanzadas al comercio, sin el conocimiento completo de sus efectos, devotos de la siempre ampulosa propaganda; la falsía que ocurre cuando el médico, con la apariencia de amigo del enfermo e interesado por él, le promete pronto alivio y salud, o al menos las atenciones convenientes, cuando en realidad lo que hace es todo lo contrario, con intención distinta de la que aparenta; la avaricia y el sadismo manifiestos cuando a sabiendas se prolonga la enfermedad del cliente con objeto de alargar el tratamiento y aumentar el monto de honorarios; la felonía de quienes para proporcionarse aparentes éxitos y clientela hacen creer a los individuos sanos que están enfermos, para después declararlos sanos; la manifiesta falta de ética de facultativos cuya actuación y propaganda publicitaria encierran propósitos inmorales y de engaño, explotando con falsas promesas sentimientos humanos, etc.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, en su actual sistema de exámenes profesionales, a partir del año de 1956, estableció un compromiso de normas éticas para que fuese jurado por quienes sustenten el examen, como requisito que es indispensable para ser ungido como médico cirujano.

El juramento, que tiene por marco el imperecedero juramento de Hipócrates, adaptado a México y actualizado, tiene bellísimos conceptos de moral médica que constituyen guías espléndidas de conducta profesional y abrigan la esperanza de que, pronunciados sus cánones en ocasión solemne y trascendente, logren un impacto efectivo en el alma del nuevo médico, mediante el cual sus términos permanezcan vivos en sus conciencias y se reflejen benéficamente en su conducta. El juramento está concebido en los siguientes términos:

> "Ante el honorable jurado que me examinó, y en presencia de las personas asistentes, PROTESTO solemnemente que la vida humana será para mí sagrada, desde la concepción hasta la muerte, y que haré de ella un culto; que al reconocer en mi preparación profesional el aporte económico que brinda la colectividad a esta casa de estudios, pondré todo mi empeño y mis luces en el logro del mejoramiento higiénico y sanitario de los lugares donde me tocare actuar, y que en el ejercicio privado de mi profesión antepondré el interés y el bien del enfermo a toda consideración personal de egoísmo, de comodidad o de lucro, y estimaré su vida como mi propia vida, o antes que ella si fuere preciso. Callaré cuanto pueda perjudicar al paciente y consideraré inviolables su hogar y su familia.

"En todo médico veré un hermano de profesión, y será para él un leal compañero. En sus dificultades estaré cerca del enfermo, y en las vicisitudes de su existencia le prestaré ayuda con fraternal interés y afecto. Respetaré sus intereses profesionales, y lo juzgaré con la indulgencia que requiere nuestro difícil arte de curar.

"Fortalecerán mis propósitos de recta conducta, la abnegación y el desinterés de mis maestros al prodigarse en la enseñanza, y será norma de mi vida el ejemplo de su limpio vivir. Si la humana flaqueza llegare a hacerme vacilante, buscaré apoyo en su venerable recuerdo, y en la tradición de nobleza y amor al semejante que legaran a este solar sus generaciones de guías y de mentores. Solemnemente formulo hoy votos de superación en un pacto de honor con mi patria y con mi escuela."

No por breves dejan de ser muy interesantes los conceptos anteriores. Ellos constituyen la quintaesencia de un código de moral, en el que se han trazado las obligaciones del facultativo para con el prójimo, con el enfermo, con los médicos, con la escuela y con la patria. Es un maravilloso haz de principios para hoy y mañana, claros, concisos y siempre actuales, de la más pura ética.

Las obligaciones estrictamente morales son, sin embargo, un tanto vagas en la realidad concreta de la vida y se prestan a interpretaciones demasiado diversas para garantizar por sí mismas el orden en la sociedad, y son completadas por el derecho. El ideal sería que la responsabilidad legal fuese como la forma práctica en que se manifestara concretamente la responsabilidad moral.

La formación del médico, sus conocimientos teóricos y prácticos, las garantías, la vigilancia establecida y requerida en esta materia, en interés de la comunidad, todo ello reclama ser precisado y no lo está suficientemente en el orden moral que, además, no dispone de poder de concreción y de facultades punitivas.

Son cinco, dice el eminente Nerio Rojas, los elementos constitutivos de responsabilidad para condenar penalmente a un médico: caracteres del autor; circunstancias del acto; elemento subjetivo; elemento objetivo o daño, y relación causal entre el acto y el daño.

En cuanto al autor, se requiere que sea un profesional o un ejercitante de la medicina, en cualesquiera de sus ramas, sin que sea preciso o indispensable que esté titulado. Puede tratarse también de que sobre él repercutan los actos cometidos por sus auxiliares, ayudantes o enfermeros.

Por acto profesional debe entenderse cualquier acción facultativa o correlativa, ya haya sido efectuada con fines preventivos, exploratorios, diagnósticos o terapéuticos, así de orden médico, como de orden quirúrgico.

El elemento subjetivo entraña la demostración de "culpa" del autor, cuyo factor psicológico primordial es la falta de previsión de las conse-

cuencias previsibles, dentro de las circunstancias y condiciones corrientes de su situación.

Por elemento objetivo debe entenderse el daño producido, esto es, el perjuicio causado a la víctima. Puede consistir en homicidio, lesiones, peligro para la salud pública, perjuicio económico inmediato, lucro incesante, etc.

Para que se tenga establecida la relación causal, debe quedar bien demostrado que el daño es consecuencia directa del acto profesional, problema técnico que requiere la intervención de un perito idóneo. Debe determinarse si no se trata de una evolución natural de la enfermedad, independiente de la acción facultativa; si la propia enfermedad no ha actuado como concausa y si, salvada a tiempo la falta profesional, el daño se hubiese evitado.

Royo-Villanova y Morales se expresa en diversos términos, en el fondo coincidentes con los anteriores. Para él, y fuera de cualquier intención dolosa, es elemento constitutivo para que pueda establecerse la responsabilidad profesional del médico, la presencia cierta, exacta, simultánea e indispensable de los siguientes tópicos: obligación preexistente, falta médica, perjuicio ocasionado, y relación de causalidad entre la falta y el perjuicio.

Schmith manifiesta que la obligación preexistente es mucho más que una relación contractual jurídica, y es la relación entre médico y paciente. El médico, al hacerse cargo de un enfermo, acepta una gran responsabilidad, ya que se trata nada menos que de la salud y de la vida del paciente que queda entre sus manos. Esta relación médico-paciente se basa en condiciones morales mutuas, más que en disposiciones legales como las de los contratos civiles, y se finca en amplia y especial confianza entre ambos. Los juristas establecen, por otra parte, que la sola aceptación del médico para prestar sus servicios a un paciente, es bastante para que los tribunales la estimen como un contrato formal.

Su condición humana es suficiente para que el médico quede sometido a posibilidades y probabilidades de negligencia o de olvidos involuntarios, de detalles esenciales o al menos importantes, de errores o de otras faltas. Es necesario establecer que hubiese sido posible evitar esa falta si se hubiese actuado con mayor conciencia y vigilancia; o por el contrario, que los actos o consecuencias reprochados tengan tal naturaleza que sea del todo inexcusable haberlos cometido.

Solamente deberá tenerse en cuenta el perjuicio ocasionado por una falta profesional, si dicha falta ha sido causa de aquél. Sin daño físico, psíquico o moral no puede haber culpa. Aunque la falta esté presente, es menester acreditar el daño. Mientras éste sea más objetivo, más material, resultará más apreciable y fácil de certificar por los técnicos. El

perjuicio es más subjetivo, más espiritual, más psicológico y más difícil de acreditar.

Lo más importante de lo anteriormente expuesto se refiere a la falta profesional. Ello mueve a hacer algunas consideraciones al respecto. Sus principales elementos constitutivos son los siguientes: olvidos, negligencias, descuidos, inadvertencias, omisiones, inatenciones, distracciones, impericias, imprevisiones, precipitaciones y cosas por el estilo. La negligencia implica el descuido de precauciones y atenciones, estimadas como necesarias; es una disposición de ánimo que se refiere a la falta de aplicación en el elegir o decidir. El descuido acusa falta de las debidas precauciones. La inadvertencia es una distracción voluntaria. La inatención se constituye por no poner la debida vigilancia, conciencia y pensamiento en lo que se realiza. La distracción existe si la atención se aparta o desvía del objeto. La imprevisión es la no representación del resultado o la no visión o imaginación de las consecuencias posibles. La falta de competencia, ciencia o técnica, da lugar a la impericia. La precipitación está en actuar atropelladamente, irreflexivamente. En cambio, radica la morosidad en el actuar con tardanza u obrar con extrema lentitud.

El carácter fundamental de la falta es el de que se cae o incurre en ella involuntariamente, sin pensarlo, de buena fe. Ello no obsta para que las faltas tengan consecuencias fatales, gravísimas o graves, según las circunstancias. Hay negligencias, descuidos, olvidos, ignorancias que los médicos, a la postre, no llegan a comprender cómo han podido incurrir en ellos.

Es terrible la falta que acarrea la muerte de un paciente. Son gravísimas aquellas faltas en que ha existido extraordinaria negligencia, muy grave impericia, con desconocimiento e ignorancia de las más elementales reglas de la prudencia; cuando se ha cometido un error burdo por imprudencia imperdonable, por impericia evidente, por olvido inconcebible de las reglas elementales y fundamentales del arte y la ciencia de curar, según los principios y normas generales admitidos unánimemente y que ningún médico debe ignorar. La falta grave es cometida cuando no se presta la debida atención, cuando falla la previsión; cuando se actúa con morosidad o imprudencia; cuando se practica una intervención quirúrgica sin la debida especialización o capacitación.

La falta puede ser leve cuando sólo hay que reprochar el no haber actuado con la debida diligencia; y esto debido a pequeñas irreflexiones y descuidos mínimos, humanamente inevitables.

No es menester, como ya se expresó anteriormente, la ausencia de dolo para que la falta sea punible. Basta que sean voluntarias la acción o la omisión y que estén ligadas con relación de causalidad a un mal efectivo.

Entre nosotros, la justicia del orden común, penal o civil es a la que compete conocer y fallar en los casos de responsabilidad profesional médica. El cuerpo médico no goza de fuero alguno, como ocurre con los militares, de suerte que los tribunales juzgadores no se integrarán con médicos para juzgar al médico. Grandes controversias se han suscitado a este respecto en diversos lugares, y calurosamente han sostenido sus adeptos la idea de que un acto médico sólo puede y debe ser considerado, analizado y juzgado por técnicos en el arte y la ciencia de curar.

A pesar de la insistente corriente de opiniones favorables al establecimiento de tribunales médicos, en casi todos —si no en todos los países— dichos tribunales penales y civiles están integrados por abogados y son ellos los encargados de sustanciar procesos, dictar fallos y señalar también las penas correspondientes y, en su caso, las pautas o bases para las indemnizaciones que sean determinadas. Desde luego no podría ser de otra manera; cuando el médico, olvidándose de lo eminentemente humano de su profesión, haciendo a un lado su cultura (que debe ser más selecta y más amplia que la de otros profesionistas), menospreciando la reflexiva prudencia que le da el convivir con el dolor, circunstancias todas que lo llevan al campo de la sublimación; cuando semejante situación se presenta y el médico actúa nada más como hombre y deliberadamente comete un delito, igual que cualquier delincuente vulgar, tiene que ser juzgado por los tribunales ordinarios, aunque también estos mismos, a falta de otra calidad de juzgadores, habrán de conocer de los casos de imprudencia punible.

Mucho se ha escrito y mucho se ha solicitado relativo a la conveniencia de que organismos médicos (colegios, academias, sociedades científicas, sindicatos, etc.), se constituyeran en tribunales de juicio, para los casos de responsabilidad médica por imprudencia punible. Entre nosotros, como se ha expresado con anterioridad, son los jueces y magistrados del orden común quienes tienen bajo su jurisdicción estos asuntos; y así ocurre también en otros países.

Se comprende, por tanto, la necesidad de intervención de técnicas para ilustrar el criterio judicial, y así se ha hecho indispensable la participación de médicos forenses, encargados de la peritación respectiva.

La prueba pericial es parte inseparable del procedimiento, y de ella depende en mucho el fallo o sentencia que se dicte. El derecho, antes de declarar como actos punibles los ligados a profesiones, funciones y empleos, debe asesorarse pericialmente de las directrices, normas y técnicas de los mismos, que estén relacionadas con el acto de presunta responsabilidad profesional. Al acudir a la prueba pericial se contribuye a la salvaguardia del orden jurídico y social.

La prueba pericial, con todos sus defectos y virtudes, va logrando una ventaja tras otra, y es muchas veces la que pone el dedo en la llaga del asunto o problema que se ventila. En muchas ocasiones, el juzgador se atiene a las conclusiones de la prueba pericial, a veces impresionantes y espectaculares. Mas esto no quiere decir que las declaraciones, informes y dictámenes periciales, hayan de aceptarse forzosa y sistemáticamente. El juez no está obligado a seguir las opiniones de los peritos. Posee la extraordinaria facultad del arbitrio.

Ante la importante significación de la prueba pericial, el perito debe comprender toda la responsabilidad que pesa sobre sus hombros, y que su función debe ser la de inquirir la verdad de unos hechos, buscarla con afán y hacerla patente y clara ante la justicia.

Ni el buen sentido, ni el recto juicio, ni la excelente formación jurídica, ni la buena formación moral, ni la vasta experiencia forense, son suficientes para proteger a la autoridad judicial de los errores en que podría incurrir al adentrarse en terreno científico sin oír las opiniones de los médicos peritos. Sin contar con la ayuda de un médico, un juez no puede decidir sobre la responsabilidad de otro médico. Es un facultativo, en peritaje, el que tendrá que establecer si el acusado ha cometido una falta contra las reglas de la medicina, en qué consiste esa falta, si el acto en cuestión se indicó y determinó correctamente, si se efectuó de acuerdo con las normas científicas y la técnica adecuada, y si el daño y perjuicio incriminado se causaron al no tenerse en cuenta todo esto o por no tomarse las precauciones necesarias y obrar con notoria falta de prudencia. Hasta cierto punto es el facultativo el que, de manera directa o indirecta, falla técnicamente el pleito sobre responsabilidad médica, ya que sólo él puede juzgar congruentemente sobre faltas de tal naturaleza.

Por todo lo expuesto se comprenderá que los peritos no pueden ser improvisados, ni reemplazados por otros. El perito médico debe ser ante todo médico. Sólo así puede ser un buen especialista en la función pericial a que hemos hecho referencia.

Al juzgar una falta el perito habrá de tener en cuenta que ésta queda constituida por los yerros, extravíos y desaciertos en el debido cumplimiento de los deberes y conductas, que son señalados fundamentalmente por la conciencia profesional. No se trata de errores científicos de carácter intelectual, que tocan al entendimiento elevado, sino de los que se refieren a las cosas del juicio común. La falta está, pues, más en la conducta que en las consecuencias, y el terror más en el discernimiento que en la voluntad.

Para cumplir debidamente su función, los peritos, de acuerdo con Madia (citado por Nerio Rojas), deben: 1º, Juzgar el caso sin espíritu de cuerpo; 2º, indagar todas las condiciones del hecho, si éste fue la

única causa del daño; 3º, considerar la incertidumbre del colega actuante, antes de que el curso ulterior de la enfermedad y la investigación judicial aclaren los puntos oscuros; 4º, establecer si se ha tratado de error grosero u omisión de las más elementales medidas; 5º, asegurarse de si el médico podía usar plenamente su habilidad y sus conocimientos, o si por azar se encontraba solo, cansado, en medio de la noche, sin la ayuda necesaria de asistentes e instrumental, en condiciones de ambiente desfavorables, en el deber de practicar con urgencia una operación difícil; 6º, rodearse de la mayor prudencia antes de externar su opinión.

La peritación por sí misma no tiene autoridad judicial y no debe reemplazar la función juzgadora, de orden legal. No debe invadir campos ajenos. Los tribunales, como se dijo antes, no tienen obligación de someterse en sus fallos a las alegaciones de carácter pericial.

45. *Secreto profesional*

Secreto es lo que cuidadosamente se tiene reservado y oculto. Grispigni advierte que el secreto es "la noticia de un hecho conocido por uno o pocos y cuyo conocimiento por parte de otros puede acarrear daño o perjuicio".

Secreto médico es el deber que tiene todo ejercitante de la medicina, de mantener reserva de los hechos o circunstancias por él conocidas en el ejercicio de su profesión. Su aplicación, asienta Nerio Rojas, está sujeta a normas morales y legales. Pero desde uno y otro punto de vista, ese secreto no es sino una forma dentro de una institución jurídica general: el secreto profesional.

Comúnmente se hace referir el secreto a un "hecho" o una "cosa". Hay quienes sustentan el criterio de que el secreto lo es independientemente de cualquier manifestación de voluntad, porque sólo un elemento objetivo, el interés, es el determinante de la calidad secreta. Otros estatuyen que el secreto surge como tal por obra de una voluntad —elemento subjetivo— jurídicamente competente. Esa voluntad limita la posibilidad de exteriorizar el conocimiento de un hecho, de un acto, de una cosa, de unas circunstancias.

La obligación del secreto es muy antigua en el campo de la medicina. Ya Hipócrates, en su juramento, la establecía plena y severamente. En nuestros días, la protesta del pasante después de su examen recepcional y antes de ser declarado como médico, estatuye: "Callaré cuanto pueda perjudicar al paciente y juzgaré inviolable su hogar y su familia..." El decálogo deontológico del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Medicina, a su vez, señala: "No hacer públicas las enfermedades. El secreto es imperativo, obligatorias la reserva y discreción."

La revelación del secreto médico llega a constituir un delito. La ley reglamentaria de los artículos 4 y 5 constitucionales, relativos al ejercicio de las profesiones, para el Distrito y Territorios Federales, prescribe que "todo profesionista estará obligado a guardar estrictamente el secreto de los asuntos que se le confíen por sus clientes, salvo los informes que obligatoriamente establezcan las leyes respectivas". El Código Penal vigente, del Distrito y Territorios Federales, dispone:

> *Artículo 210.* "Se aplicará multa de cinco a cincuenta pesos o prisión de dos meses a un año, al que sin justa causa, con perjuicio de alguien y sin consentimiento del que pueda resultar perjudicado revele algún secreto o comunicación reservada que conoce o ha recibido con motivo de su empleo, cargo o puesto.
>
> *Artículo 211.* "La sanción será de uno a cinco años, multa de cincuenta a quinientos pesos y suspensión de profesión en su caso, de dos meses a un año, cuando la revelación punible sea hecha por persona que presta servicios profesionales o técnicos, o por un funcionario o empleado público, o cuando el secreto revelado o publicado sea de carácter industrial."

El Dr. Carrancá y Trujillo, al comentar las disposiciones transcritas, dice que "constituye justa causa la existencia de una norma legal que puede ser imperativa, como la que impone a los médicos la obligación de denunciar las enfermedades contagiosas, los envenenamientos, las lesiones u homicidios en los que hubieren prestado sus servicios profesionales...".

Se entiende por revelar, "descubrir o manifestar un secreto". El profesionista, aparte las reglas de moral profesional que le son dictadas por su propia conciencia y la naturaleza de la actividad que desarrolla, está obligado a respetar y obedecer las normas legales, establecidas para la conservación del orden social.

La razón de sancionar la violación del secreto profesional, asienta Royo Villanova, está en la necesidad de asegurar al ciudadano la confianza en quienes ejercen ciertas profesiones. Agrega el mismo autor que el deber del secreto profesional es una obligación de orden e interés público que, con fundamento moral y social, nace como consecuencia de un conocimiento adquirido por una persona en razón del ejercicio profesional, cuya existencia y desempeño son necesarios a los miembros de una sociedad en un estado de cultura, y en virtud de cuya obligación el profesional no puede comunicar a otros aquel conocimiento.

Es natural y constante que el hombre requiera en determinadas circunstancias ayuda de sus semejantes, para encontrar solución a diversos problemas; mas si no contase con una protección legal al recurrir a la

asistencia profesional, sin que nadie se entere de tales problemas, no recurriría a dicha asistencia. La ley sólo impone la discreción en las relaciones íntimas que el hombre establece con personas que por su actividad profesional puedan prestarle servicios de utilidad.

En términos generales, todos los hechos o circunstancias conocidos por el médico en su actividad profesional, cerca del enfermo, son motivo de secreto. Hay sin embargo quienes sostienen que el secreto debe limitarse a lo confidencialmente participado, cosa que no es aceptable, ya que el enfermo siempre se deja examinar en condiciones de confianza y de reserva.

Por otra parte, la obligación de guardar el secreto radica no tan sólo en el interés particular o privado, sino también en interés de tipo social, más respetable aún si se quiere, que las conveniencias particulares.

Ahora bien, en relación al secreto profesional médico se han apartado las opiniones, estableciendo cierta oposición entre el secreto absoluto y el secreto relativo. El absoluto, terminante y concretamente obliga a callar siempre y en todos los casos, como resultante de convención expresa o tácita entre médico y paciente. El relativo permite ciertas salvedades que se refieren fundamentalmente al secreto ante la justicia, ante las leyes y ante la conciencia.

Bouradel se pronuncia en estos términos: "El secreto es un deber imperioso. Si el médico se encuentra ante un criminal que ocurre a pedirle sus cuidados, cualquiera que sea su emoción, su indignación, debe recordar que la legislación ha querido que el hombre —por indigno que sea— debe recibir cuidados con toda seguridad, aun cuando el silencio comprometa los intereses de la justicia. El médico no debe ver en este hombre, sino al enfermo. El no puede convertirse en su denunciante. La obligación del secreto médico no es facultativa, sino obligatoria."

Se ha estatuido que el secreto médico no se deriva de un contrato entre el facultativo y el enfermo, de carácter, pues, privado, sino que es consecuencia de disposiciones de orden público que limitan la amplitud del secreto, haciéndolo relativo, ya que se le hace desaparecer ante la justicia, en su necesidad de establecer la verdad y de evitar la impunidad del delito. En estas condiciones el médico no puede invocar el secreto que lo convertiría en cómplice.

Quienes piensan en el sentido indicado en el párrafo precedente sostienen que, si bien la autorización legítima de un título profesional crea en quien lo recibe el derecho de realizar todos aquellos actos que son necesarios para alcanzar el fin al que cada profesión se dirige, obliga a acatar las normas legales, aun en el caso de que signifiquen una conducta que sea lesiva para los intereses privados que el derecho trata de proteger,

porque un interés de mayor valor —el interes social, fincado en la justicia— desplaza al privado.

Santo Tomás, en la *Suma Teológica* asienta lo que sigue: "El abogado que por confesión de su cliente sabe ser éste el autor del crimen, puede revelar el secreto si su cliente se obstinare en echar la culpa sobre otro; y el médico que sabe por su oficio que un tal tiene la sífilis y no logra disuadirlo del proyectado matrimonio, puede revelar el secreto de su enfermedad a la novia, para evitar, con la boda, el contagio. . . ; que no se revelen, en otros términos, más de lo necesario, ni a más personas de las que fueren menester, ni se proceda a la revelación sino cuando, advertido a ser posible el mismo interesado, éste no renunciara a su propósito. . ."

Lo anterior deja transparentar que la teoría y la práctica del secreto médico plantean problemas complejos, cuya solución no se presenta en la ley un tanto imprecisa. Ante tal situación, toca a la conciencia, por más que se halle desorientada a veces, en los casos dudosos, decidir si se debe hablar o callar, sea ante la justicia o sea en situaciones privadas. Esta intervención de la conciencia hace o engendra un nuevo aspecto de secreto relativo: el secreto ante la conciencia.

La Ley de Profesiones que reglamenta en el Distrito y Territorios Federales los artículos 4 y 5 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sin distingo determina que, salvo los informes que obligatoriamente establezcan las leyes respectivas, todo profesionista está obligado a guardar estrictamente el secreto de los asuntos que le confíen sus clientes. Establece con ello un secreto relativo.

Fuera de la situación establecida en salvedad por la Ley de Profesiones invocada, guardar el secreto profesional, el secreto médico, concretamente, constituye un imperativo no sólo moral, sino legal. Revelar ese secreto es transgredir la moral y la ley. En otros términos, es cometer un delito sancionado por las leyes penales.

En efecto, los artículos 210 y 211 del Código Penal, señalan la pena pecuniaria, la de privación de libertad y suspensión profesional a quien, sin justa causa *a),* con perjuicio de alguien *b)* y sin consentimiento del que pueda resultar perjudicado *c),* revele algún secreto; siendo mayores las sanciones, cuando la revelación punible sea hecha por persona que preste servicios profesionales o técnicos.

De acuerdo con dichos artículos, para que el delito exista se requiere que haya justa causa, perjuicio de alguien y falta de consentimiento del perjudicado. Renglones antes, se expresó que el Dr. Carrancá y Trujillo, eminente penalista, establece como justa causa, lisa y llanamente, la existencia de normas legales que obliguen a revelar el secreto. A ella habría que agregar la relativa a disposiciones concretas judiciales (comprobación

de delitos, cita en testimonio y otras), y a razones de orden moral, generalmente conectadas a investigaciones judiciales.

El perjuicio tiene que existir para que la revelación del secreto sea punible, y, generalmente, es lesivo de la honra, pudiendo tener consecuencias somáticas y pecuniarias. Más severamente se establece que no es indispensable que el daño se produzca, sino que es suficiente su posibilidad.

Por cuanto se refiere al consentimiento, se ha dicho que hay secretos cuyo interés en que no se revelen corresponde más a la esfera social que a la privada, en cuyo caso el consentimiento es irrelevante. Se agrega que la facultad de consentir una renuncia a un derecho personal encuentra un doble límite: el derecho ajeno y el interés público.

Las situaciones en que el secreto desaparece por disposición de las leyes son:

a) Declaración de nacimiento. Procede hacerla sin comprometer a la madre.
b) Expedición de certificados de defunción.
c) Aviso de enfermedades infecto-contagiosas.
d) Denuncia de un crimen o de un posible crimen.

El secreto puede estar ligado a situaciones especiales del médico, en las que queda relevado de responsabilidad al revelar secretos. Son ellas las siguientes:

a) Médico oficial al servicio de la Salubridad y Asistencia Públicas.
b) Médico oficial al servicio de la Seguridad Social (Instituto del Seguro Social e ISSSTE).
c) Peritos médicos oficiales (Servicio Médico Forense y peritos médicos de la Procuraduría General de Justicia).
d) Médicos militares y navales, en actividad oficial dentro de sus respectivas instituciones.
e) Médicos del Departamento del Distrito Federal adscritos a las delegaciones y centros traumatológicos.
f) Médicos adscritos a los Tribunales del Trabajo y Juntas de Conciliación y Arbitraje.
g) Médicos investigadores y dictaminadores de las compañías de seguros de vida.
h) Médicos al servicio de empresas particulares.

Por lo que se refiere a los dos últimos casos, se ha dicho que el médico no está atado al secreto, y que debe la verdad a sus jefes o directores, pero que, cuando el punto en que debe informar lo ha conocido en el ejercicio privado de su profesión, debe excusarse y no intervenir.

Está justificado hacer algunas consideraciones relativas a diversas situaciones que a menudo se presentan en la práctica médica, y que son motivo de duda o desorientación para el facultativo.

Desde luego, hay que referirse a padecimientos hereditarios, inmadureces y enfermedades sobre las cuales exista prejuicio social, como el cáncer, las toxicomanías y la alienación mental. El secreto, en estos casos, es impuesto por la naturaleza misma del mal, y la revelación sólo cabe en acatamiento de órdenes judiciales o para servir de base a la internación en centros nosocomiales especializados.

Fuera de las enfermedades, ciertos hechos obligan de manera especial al secreto médico. Así ocurre en el embarazo o parto de una soltera. La norma de conducta mejor, puede ser la de aconsejar a la embarazada que confiese su estado a la madre o a una hermana casada.

Algo semejante puede decirse de los casos de lesiones inferidas en sitios o condiciones que el enfermo tenga interés en reservar.

Tratándose de los menores, el médico puede informar a los padres, especialmente si se hallan bajo la patria potestad.

Respecto de los esposos entre sí, el médico debe, en general, decir la verdad. Sin embargo, hay casos en los que el carácter de la enfermedad le harán actuar con tino o cautela, como es tratándose de enfermedades hereditarias o venéreas y accidentes prematrimoniales.

El secreto puede existir respecto del propio enfermo, lo mismo en relación con el diagnóstico, que en cuanto al pronóstico y tratamiento. Esto se hace, fundamentalmente, para que el paciente conserve su optimismo. La reserva, con igual objetivo, puede a veces hacerse extensiva a la familia.

Como se ve por todo lo que precede, el deber de guardar el secreto profesional ha de considerarse, por regla general, prevalente; salvo cuando a juicio de un juez o por mandato de la ley, se encuentre frente a él un interés superior que imponga la denuncia.

En el caso especial de que la autoridad requiera el testimonio de un profesionista, relevándolo del secreto, el propio profesionista podrá negarse a revelar dicho secreto, si su conciencia y la ética profesional así se lo mandan, pues el relevo del secreto sólo destruye la obligación de mantenerlo, pero deja al profesionista en libertad de revelarlo o no.

Capítulo VI

DEL SERVICIO MEDICO FORENSE

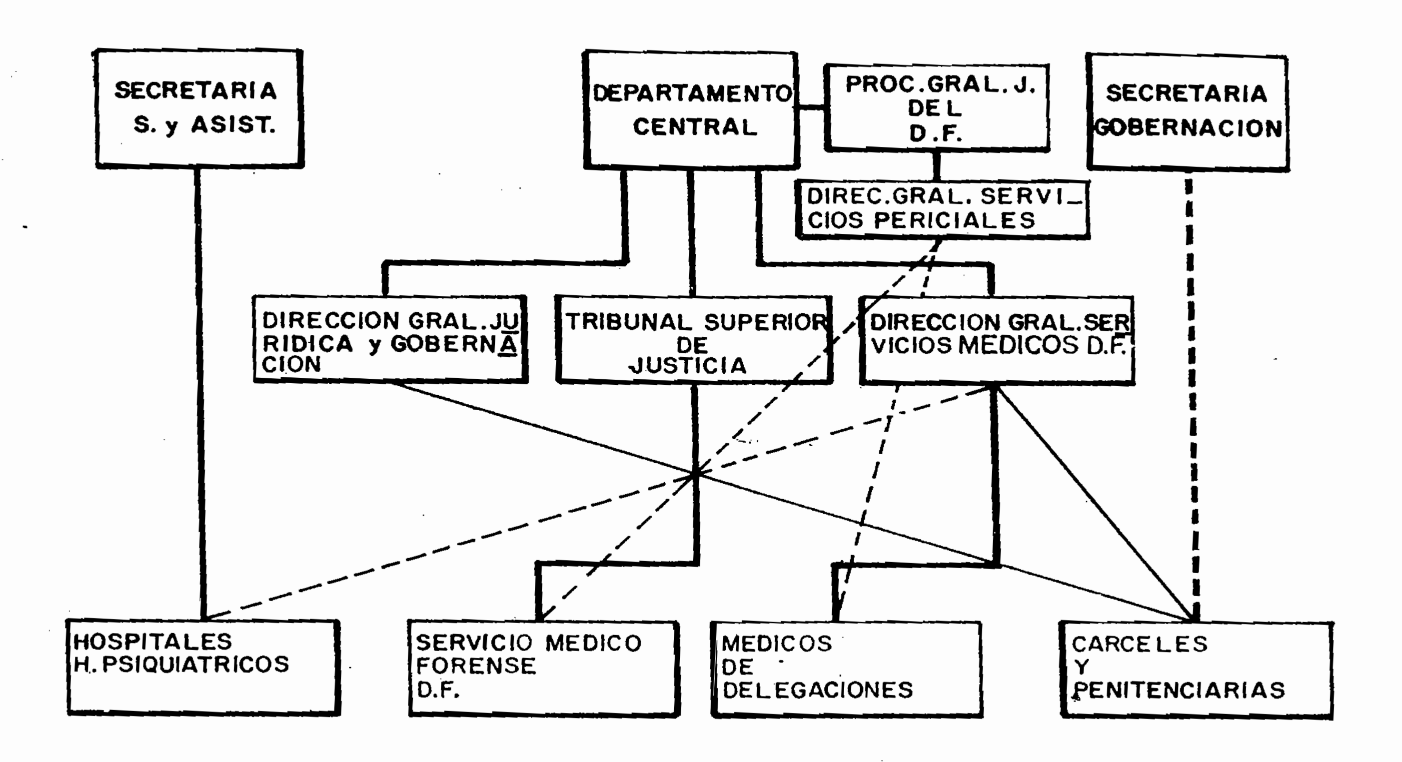
Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

46. *Organización del Servicio Médico Forense del D. F.*

Lo relativo al tema se encuentra en el título noveno, capítulo V de la Ley Orgánica de los Tribunales de Justicia del fuero común del D. F., en los artículos 219 a 236. Señalemos un acierto, el de la designación: "del Servicio Médico Forense". Remitimos al lector interesado a la ley mencionada en líneas anteriores, pero no resistimos la tentación de transcribir el artículo 219: "El Servicio Médico Forense y *los médicos adscritos a las delegaciones* de policía, *a los hospitales públicos, a las cárceles y lugares de reclusión,* desempeñarán, en auxilio de la administración de justicia, las funciones establecidas por esta ley y su reglamento." Esto nos conduce a que, con mayor propiedad escribamos sobre la *desorganización* del Servicio Médico Forense del D. F. Desde mucho tiempo atrás se sabe que más vale un esquema, un dibujo, que una descripción; utilicemos estos recursos y hagamos un sencillo organigrama con lo expresado en el artículo 219; así, resulta un evidente "desorganigrama" en el que las disfunciones e interferencias se ven como inevitables, cuando la experiencia ha probado que la multiplicación de la misma función implica despilfarro de recursos humanos, materiales y económicos y, lo que es peor, la marcha bradicinética, lenta, de los negocios judiciales.

Funcionalmente, la línea de la batalla diaria de la medicina forense se vive en las delegaciones del Ministerio Público y en la Procuraduría

DESORGANIGRAMA DEL SERVICIO MEDICO FORENSE DEL D.F.



	PERSONAL	NOMINA
Forenses de la Dirección Serv. Per.	25	100 000 °°
Servicio Médico Forense; Médicos	40	200 000 °°
Personal administrativo	60	
Dirección General de Servicios Médicos del D.F; Forenses	200	800 000 °°

PSIQUIATRAS DENTRO DEL PERSONAL MEDICO

5 en la Direc. Servicios Periciales Proc. D.F.

5 en el Servicio Médico Forense del D.F.

21 en la Direc. Gral. de Servicios Médicos del D.F.

SOLUCION: La organización del Instituto de Medicina Forense, Criminalística y de Criminología Clínica.

General de Justicia del D. F. En las primeras intervienen los médicos de las delegaciones y también los de los hospitales de urgencias del D. F., como son los de Xoco, Rubén Leñero, Balbuena y Cruz Roja. Este es el grupo más numeroso de médicos, ya que cubren diariamente tres turnos en muchas delegaciones del Ministerio Público y hospitales, y son estos médicos los que tienen el importantísimo primer contacto con las víctimas y victimarios de los hechos antisociales. Ambos grupos de profesionistas, con su personal auxiliar, dependen de la Dirección General de Servicios Médicos del D. F. y, naturalmente, son pagados por el Gobierno de la ciudad. Mucho más reducido es el grupo de médicos forenses que dependen de la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. —25 médicos—, que también son pagados por el Gobierno de la ciudad, pero que actualmente cuentan con magníficos equipos de criminalística, balística, química forense y toxicología.

De acuerdo con el decreto del 30 de diciembre de 1961, relativo al Servicio Médico Forense del D. F. —Art. 220— éste será integrado por un director, un secretario general, 25 peritos médicos forenses —de los cuales tres serán neuropsiquiatras—, 9 auxiliares de peritos —de los cuales tres serán anatomo-patólogos—, dos químicos toxicólogos, un químico biólogo y bacteriólogo, un hematólogo y dos radiólogos, seis médicos ayudantes y el personal técnico, el administrativo y la servidumbre que de acuerdo con el reglamento interno señale el presupuesto de egresos. Son 40 plazas de personal técnico y 60 de personal administrativo y de servidumbre, que de acuerdo con el artículo 231, en lo administrativo, *dependen del tribunal en pleno y del presidente del mismo;* y, añade el artículo, mantendrán independencia en el ejercicio de sus funciones técnico-científicas. Tan absurdo sería que el anatomo-patólogo intentara formular un anteproyecto de sentencia, como que el juez o el magistrado fueran al microscopio del anatomo-patólogo a pretender formular un diagnóstico. También todo el personal del Servicio Médico Forense del D. F. es pagado por el Gobierno de la ciudad. Desde el punto de vista de la organización y la administración científica del trabajo, pensamos que existen tres grupos diversos que en lo fundamental tienen funciones muy similares y que habrían de unificarse, pero ciertamente que la dependencia del Tribunal Superior de Justicia del D. F. —aun solamente la administrativa— resulta un hecho anómalo por ser un apéndice que urge amputar con la atinada intervención de los juristas que propongan la correspondiente modificación a la Ley Orgánica de los Tribunales de Justicia del fuero común del D. F., en el capítulo V del título noveno. La agrupación de las funciones afines, coordinadas y divididas en actividades específicas —traumatología, tanatología, sexología, etc.—, determinando las tareas

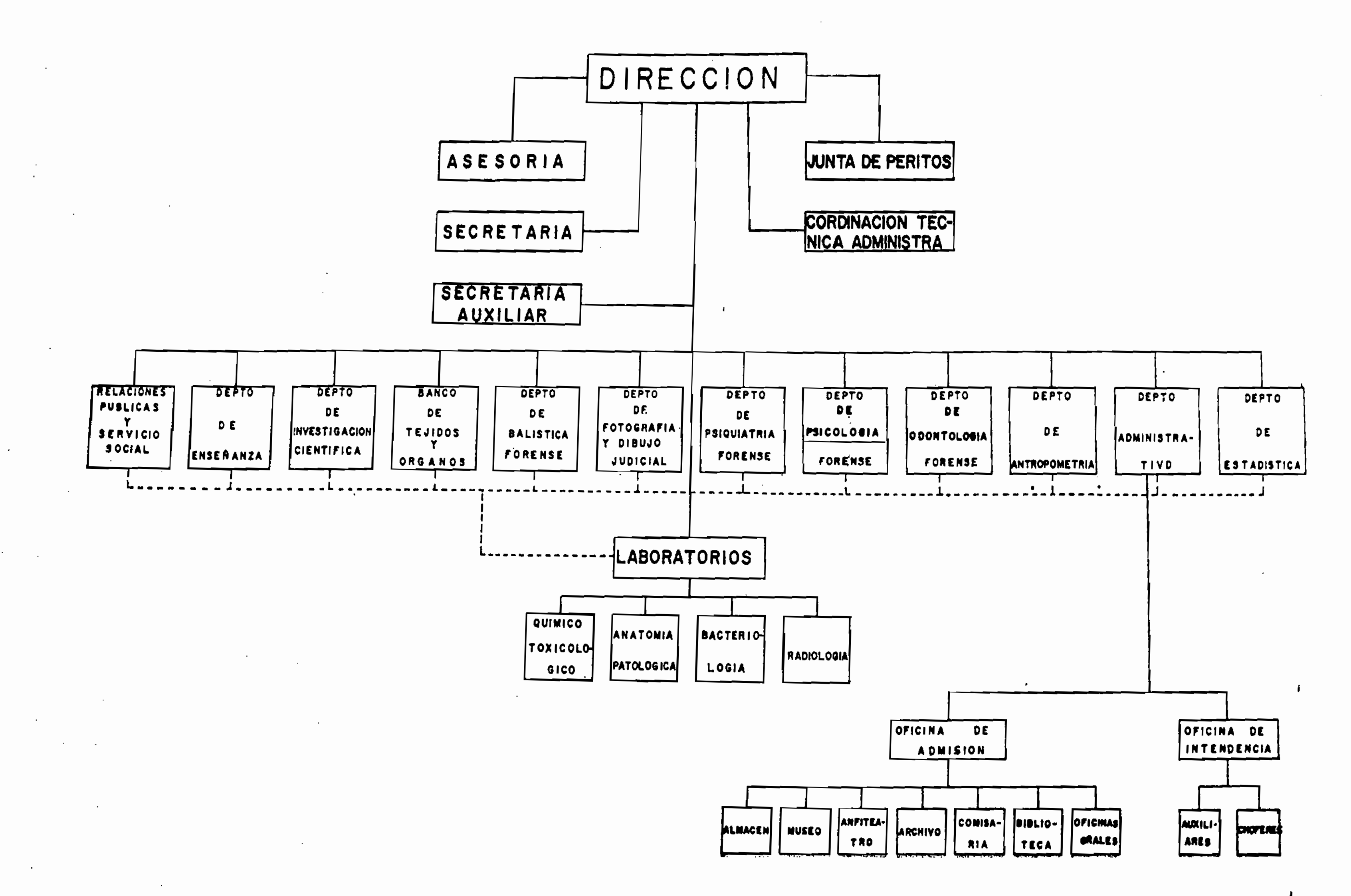
ADMINISTRAR ES

concretas, así como las cargas de trabajo, eliminaría duplicidades de personal y equipos que son costosos y que en ocasiones solamente sirven de escenario espectacular y que a la postre se destruyen por el desuso, como sucede, por ejemplo, con espectrógrafos, que bien podrían utilizarse en otras instituciones médicas; la división de funciones específicas conduciría a la necesaria especialización que resulta indispensable en las funciones de servir a la justicia. En resumen, es éste un problema de organización o administración científica, que en última instancia busca obtener los mejores resultados —la eficiencia—, reuniendo los seis factores esenciales de la administración o de la organización que pueden verse en el esquema adjunto.

Tan teratológico es un ser anencéfalo como otro de tres cabezas, policéfalo. Mas nos reafirmamos en el concepto anterior cuando consideramos que los médicos de los hospitales públicos también son forenses, cuando desde hace mucho tiempo se ha precisado que no es suficiente ser médico para ser forense, pero independientemente de esto, unos hospitales públicos dependen del Departamento del D. F. y otros de la Secretaría de Salubridad; los hospitales psiquiátricos dependen exclusivamente de la Secretaría de Salubridad; en cambio, los magníficos hospitales del Seguro Social, con sus estupendos equipos y médicos, no están comprendidos dentro de la Ley Orgánica de los Tribunales de Justicia del fuero común del D. F.

No menos nebulosa, compleja, enmarañada y aun disparatada, resulta la situación de los médicos de las cárceles y lugares de reclusión, que también son forenses. Las cárceles y la penitenciaría del D. F., teóricamente dependen de la Dirección General Jurídica y de Gobernación del D. F. y los médicos de estos reclusorios dependen de la Dirección General de Servicios Médicos del D. F.; se percibe nuevamente un organismo bicéfalo, pero se convierte en tricéfalo en el caso de la penitenciaría y la cárcel para mujeres, porque en ambas instituciones intervienen los médicos de la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social de la Secretaría de Gobernación.

El maestro José Torres Torija hace cuarenta años tuvo la ilusión, el sueño, de que la ciudad capital contara con un Instituto de Medicina Forense, al que hoy le agregaríamos las designaciones de criminalística y criminología clínica, para estar de acuerdo a las necesidades actuales de la ciencia y de la ciudad, ya que desde abril de 1976 se inauguró por fin el Centro Médico de los Reclusorios del D. F. y dos de los cuatro reclusorios preventivos que dejarán en las tinieblas de los tiempos pasados la historia negra del negro palacio de Lecumberri, habrán de inaugurarse en el curso del presente año.



TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA
DEL DISTRITO FEDERAL
SERVICIO MEDICO FORENSE
DIRECCION
ASESORIA
SECRETARIA
SECRETARIA AUXILIAR
JUNTA DE PERITOS
CORDINACION TECNICA ADMINISTRA
RELACIONES PUBLICAS Y SERVICIO SOCIAL
DEPTO DE ENSEÑANZA
DEPTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA
BANCO DE TEJIDOS Y ORGANOS
DEPTO DE BALISTICA FORENSE
DEPTO DE FOTOGRAFIA Y DIBUJO JUDICIAL
DEPTO DE PSIQUIATRIA FORENSE
DEPTO DE PSICOLOGIA FORENSE
DEPTO DE ODONTOLOGIA FORENSE
DEPTO DE ANTROPOMETRIA
DEPTO ADMINISTRATIVO
DEPTO DE ESTADISTICA
LABORATORIOS
QUIMICO TOXICOLOGICO
ANATOMIA PATOLOGICA
BACTERIOLOGIA
RADIOLOGIA
OFICINA DE ADMISION
OFICINA DE INTENDENCIA
ALMACEN
MUSEO
ANFITEATRO
ARCHIVO
COMISARIA
BIBLIOTECA
OFICINAS GRALES
AUXILIARES
CHOFERES

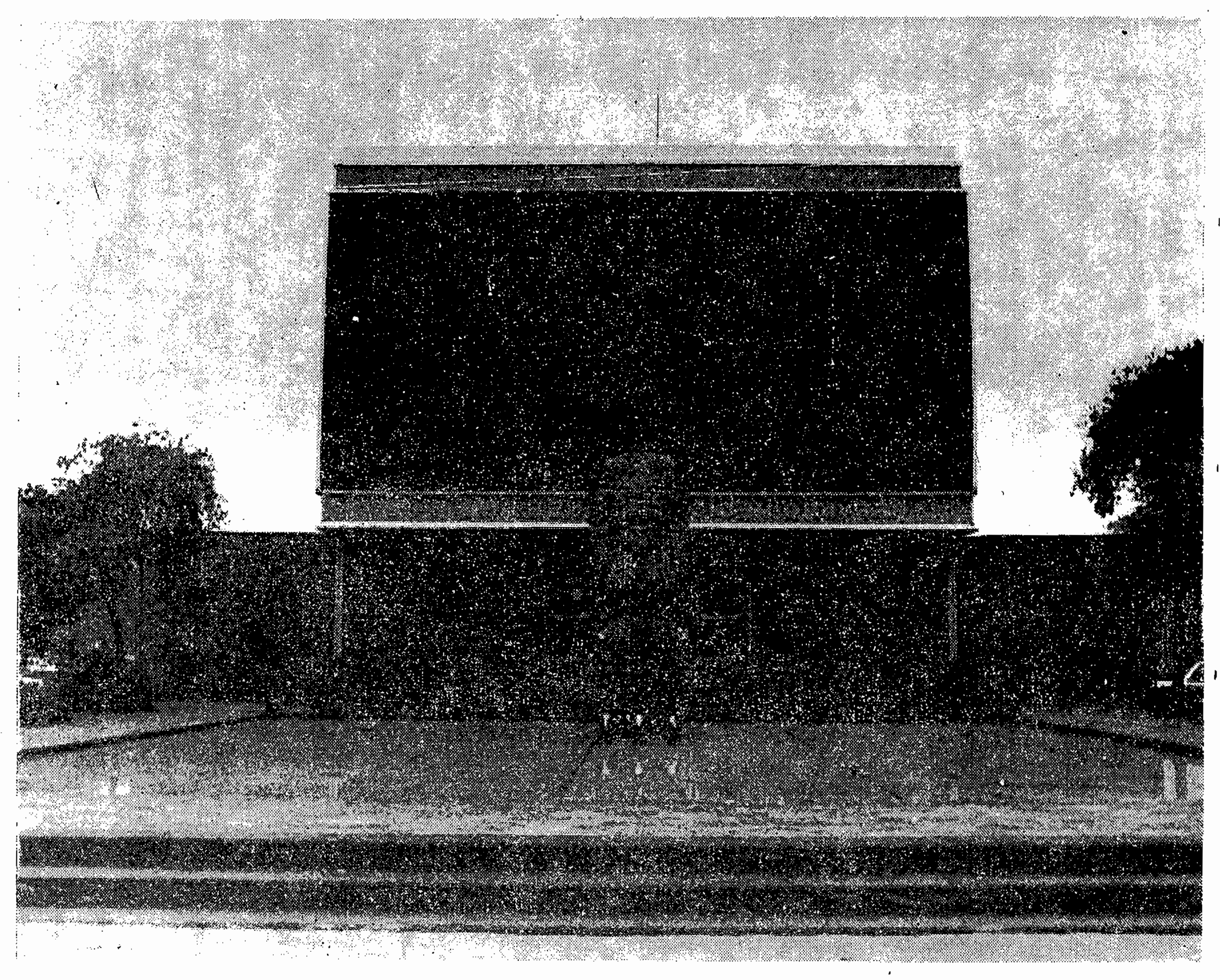
47. *Documentación médico-forense. Generalidades.* A. *Partes médicos.* B. *Oficios.* C. *Certificados.* D. *Clasificación internacional de enfermedades*

Ya en la segunda lección recordábamos que Ambrosio Paré conceptuaba a la medicina legal como el arte de hacer relatorios para la justicia. Relatar para la justicia implica una primera condición ineludible: decir la verdad. Lo frecuente en nuestro medio es que las intervenciones médico-forenses sean escritas, y por ello principiaremos por recordar que todo documento médico-forense debe de ser redactado de acuerdo con las indicaciones generales que señalan el estilo, el método y la lógica.

El estilo es la forma de expresar los pensamientos. Estos se pueden expresar cuando se sabe aquello sobre lo que se habla o escribe, y para quien no es orador ni literato, es aconsejable construir frases cortas, sencillas, concisas, lo que permite una expresión clara. Si el documento médico-forense generalmente está dirigido a personas no versadas en medicina, es preferible no abusar de los términos técnicos que serían para ellos vagos o incomprensibles y aun, muchas veces, pedantes. Por otra parte, si se actúa como perito es conveniente tener en cuenta que es preferible hacerse comprender con el fin de que la autoridad aproveche su colaboración. También es pertinente recordar que la redacción vulgar, burda y aun grosera, daña la actuación de todo médico. Lo que bien se sabe bien se puede explicar con claridad y sencillez; pero también hay que huir de las redacciones rebuscadas o alambicadas. La sencillez colabora a obtener la claridad.

El método es el modo de hacer con orden y permite que aquello que es complejo o difícil se convierta en sencillo, o lo que es oscuro se haga claro. Se obtiene al proceder siempre en el mismo orden y en forma completa, es decir, sin omitir nada, como hemos visto que recomienda la experiencia en los diversos decálogos médico-forenses.

La lógica nos debe permitir descubrir la verdad en el conjunto de datos e informaciones reunidos y establecer las relaciones de unos hechos con otros, o de unos factores con otros. Todo documento médico-forense tiene por finalidad convencer, no conmover; de ahí la necesidad de la claridad en el razonamiento y en la exposición. Cada dato, cada informe, cada resultado de las pruebas de laboratorio tiene un valor; cada uno su fuerza y su dirección: unos son más valiosos que otros; unos son neutros, otros positivos y otros negativos. Lo importante es el conjunto, su acumulación, la suma algébrica, valga la expresión, de todos ellos. De acuerdo con la lógica del conjunto y no con la de una parte. Aquí se percibe con toda claridad una de las diferencias fundamentales de la forma o,



SERVICIO MEDICO FORENSE DEL DISTRITO FEDERAL
Niños Héroes Nº 102, Col. de los Doctores.

mejor dicho, de la deformación profesional con que razonan los médicos y los juristas: el médico, de acuerdo con el consejo de Sanct de Sanctis, debe proceder siempre de la descomposición analítica a la recomposición sintética; debe hacer la suma algebraica del valor de todos sus datos; pero el jurista pide respuestas concretas y categóricas sobre un punto particular y único del debate. El médico forense puede tener dotes de polemista; pero no debe ir a la contienda, sino que debe responder con los hechos relativos al caso que ha investigado. Los juristas desean llegar a establecer principios generales y absolutos, mientras los médicos estudian casos individuales, concretos y muchas veces únicos. Entre un sí y su contrario, una negación categórica, hay para el médico gradaciones, matices que van desde la certidumbre hasta lo imposible, pasando por lo probable y llegando a lo improbable por esa zona intermedia que es lo posible. Digamos de paso que el azar también tiene sus leyes.

Si el estilo es importante para hacernos comprender con sencillez y claridad, mucho más lo son el método y la lógica; el primero se refiere a la forma y los otros dos al fondo. Algún autor sintetizó estos puntos de vista en tres breves frases: "Pensar con altura. Sentir con hondura. Decirlo con claridad."

Antes de pasar a proporcionar ejemplos concretos de cada uno de los documentos médico-forenses de uso más frecuente, digamos otras características que les son comunes a todos ellos. Tres partes comprenden estos documentos: el preámbulo, la parte expositiva y la fórmula final.

En el preámbulo se proporcionan dos clases de datos: los relativos al médico y los concernientes al problema que se plantea y que determina su intervención; también debe expresarse el lugar y la hora y circunstancias en que se realiza. Por ejemplo: "El suscrito, médico legalmente autorizado para ejercer la medicina con título de la Facultad Nacional de Medicina de la U. N. A. M., registrado bajo el número 13995, y cédula de la Dirección Nacional de Profesiones número 31641, hoy a las 16 horas y a petición de la señora María Méndez de Ortega procedió en su presencia a examinar a su hija, la menor Luz Ortega, con el fin de precisar si recientemente ha tenido relaciones sexuales. El reconocimiento se verificó en el consultorio que ocupa el local 201 del edificio Guardiola de esta ciudad."

La parte expositiva debe de ser descriptiva, objetiva y clara; es la parte medular o sustancial de estos documentos. Ejemplo: "La menor, por su aspecto externo, caracteres sexuales secundarios y desarrollo de su dentición: por haber brotado los segundos grandes molares y aún no los terceros grandes molares, parece tener alrededor de quince años de edad cronológica. El monte de Venus con vello castaño abundante, de im-

plantación típicamente femenina. Los grandes y pequeños labios, edematosos y tumefactos; el clítoris y la fosa navicular, normales. El himen es de forma semi-anular, elástico y distensible, que permite con holgura el paso de un dedo índice de dos centímetros de diámetro, sin desgarrarse. Al hacer la observación de la pantaleta que usa la menor, en la parte media de la misma y por la cara interna se encontraron varias manchas y dos vellos que por sus características físicas y de color no corresponden a la menor. Hecho el estudio de laboratorio, correspondiente a una de las manchas, se encontraron numerosos espermatozoides."

La tercera parte o final de estos documentos es muy importante, porque debe expresar la consecuencia médico-forense o la respuesta a las preguntas planteadas, para terminar con la fórmula final de cortesía que varía en cada caso, según a quien se dirige el documento o a quien lo haya solicitado. En el ejemplo que hemos venido presentando: "La menor Luz Ortega recientemente ha tenido relaciones heterosexuales. A los fines que convenga a la interesada se extiende el presente certificado en la Ciudad de México, D. F., el día diez de mayo de mil novecientos setenta y cinco."

Pasemos ya a considerar cada uno de los tipos de documentos médico-forenses que con mayor frecuencia debe redactar el médico en sus actividades profesionales.

A. *Partes medicos*. Son documentos suscritos por uno o varios médicos, en virtud de los cuales se da a conocer un hecho determinado o cualquier noticia de la que se tenga conocimiento y que tenga relación con intervenciones profesionales. No necesariamente es dirigido a autoridades. Consta de un preámbulo, el hecho participado y la fórmula final.

Documentos de este tipo son los que redactan los médicos de plaza y los médicos de la Comisión de Box, con motivo de las lesiones causadas en estas actividades.

B. *Oficios*. Son los documentos que se emplean como medio de comunicación con las autoridades para comunicar hechos en relación a las actividades profesionales, o formulando peticiones o haciendo el de recibo, etc. Consta este documento de preámbulo, objeto del oficio y fórmula final.

Ejemplo de oficio:

"Sr. Dr. Adán Mercado Cerda

Jefe de los Servicios Médicos Coordinados

Ciudad Victoria, Tamps.

Muy distinguido señor doctor:

En atención a lo dispuesto por el Código Federal Sanitario, me permito informar a usted que el día de hoy en mi consultorio, en las calles de Victoria Núm. 20, a las 10 horas vino a consulta la Sra. Tomasa Hernández, con domicilio en la calle de Allende Núm. 148 de esta ciudad. Después de examinada, el diagnóstico formulado es el de la enfermedad de Nicolás y Fabre, lo que comunico a Ud. de acuerdo con lo dispuesto en el Código Sanitario.

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mi más atenta y distinguida consideración.

Ciudad Victoria, Tamps. 15 de marzo de 1975.

Firma.

(Núm. de registro de título y Núm. de cédula de la Dirección Nacional de Profesiones.)"

C. *Certificados.* Certificar quiere decir ser cierto; consecuentemente es éste el documento en que se afirma o asegura la verdad de uno o más hechos de carácter médico y de sus consecuencias; es el documento médico que más se usa y del que más se abusa. No se extiende a petición de autoridad y no entraña un compromiso legal, sino el compromiso técnico y moral de decir la verdad. Lo habitual es que los clientes y aun los simples conocidos del médico soliciten de él un certificado para justificar faltas, retrasos u otras deficiencias frente a las obligaciones, como escudarse en la enfermedad para no cumplir con determinados compromisos ciudadanos —el ser jurado o presentarse a declarar como testigo—. Complacer en estos casos, por faltar a la verdad, es una actitud débil que se vuelve en contra del médico y en contra del prestigio mismo de la profesión. Dar el certificado es debilidad y venderlo es aún peor, es prostitución mercenaria e injustificable.

Ejemplo de certificado:

"El suscrito, con consultorio en Tampico, Tamps.; en la calle de Altamira Poniente número 118,

CERTIFICA que el Sr. Fernando Méndez padece de una fractura simple del tercio inferior del fémur del lado derecho, comprobada radiográficamente, padecimiento que lo imposibilita de cumplir con sus obligaciones de conductor en esa compañía de tranvías durante más de 15 días. Necesita tratamiento médico-quirúrgico.

A petición del interesado se expide el presente certificado en la ciudad de Tampico, Tamps., a cuatro de agosto de mil novecientos setenta y cinco.

Firma.

(Número de registro de título y número de cédula de la Dirección Nacional de Profesiones.)"

Pasemos a considerar ahora el certificado de defunción. Principiemos por dar a conocer la forma impresa que por disposición legal debe usarse. Al reverso de la misma aparecen algunas indicaciones aclaratorias. Continuemos recordando que hay una nomenclatura internacional de las enfermedades y de las causas de la muerte que es indispensable que todo médico conozca; también recordemos que en nuestro país el fundador de la etapa científica de las preocupaciones médico-sanitarias, del Registro Civil y de las estadísticas de la mortalidad, fue el profesor de medicina legal de la facultad, el Dr. Luis Hidalgo y Carpio.

La nomenclatura internacional de causas de muerte es un sistema conveniente y útil para clasificar los motivos de fallecimiento inscritos por los médicos en los certificados de defunción. Con ella se pretende que los médicos tengan una guía práctica que luego pueda ser utilizada por los funcionarios de Salubridad y por los encargados del Registro Civil, para que a su vez los estudios estadísticos de las causas de la muerte sean aproximados a la realidad. Aun cuando no pueda afirmarse que sea una clasificación científica de las enfermedades, puede ser adaptada para su uso en la clasificación de la mortalidad.

La nomenclatura internacional se basa en dos hechos. Primero: representa un medio por el cual las estadísticas de mortalidad de varios estados pueden ser comparadas con alguna aproximación de su validez; resulta también ser el primer paso para tener cifras comparables de los registros de mortalidad en el dominio internacional. En segundo lugar, es la manera de poder seguir la evolución o la tendencia de las condiciones sanitarias de cada estado, en el curso de los años.

La nomenclatura internacional de enfermedades y sus consecuencias tiene su pequeña historia. Se inició en 1853, año en que los Drs. William Farr y Marc d'Espine fueron designados por el Primer Congreso Estadístico de Bruselas, para que formularan un proyecto de clasificación internacional. Después de varias revisiones, el sistema de clasificación fue presentado al Instituto Internacional de Estadística por el Dr. Jacques Bertillon —de apellido ilustre en nuestras disciplinas— y fue aceptado en 1893. Para conservar la nomenclatura al corriente de los cambios que el progreso de

la medicina impone, se revisa cada diez años, revisiones que se han verificado en conferencias internacionales efectuadas en París en 1900, 1909, 1920, 1929, 1938, 1948, 1955 y, la octava, en 1965.

D. *Clasificación internacional de enfermedades (octava revisión)*

I. Enfermedades infecciosas y parasitarias:

Enfermedades infecciosas intestinales (000-009):

000 Cólera:
.0 Clásico
.1 El Tor
.9 No especificado
001 Fiebre tifoidea
002 Fiebre paratifoidea:
.0 Fiebre paratifoidea A
.1 Fiebre paratifoidea B
.2 Fiebre paratifoidea C
.9 No especificado
003 Otras infecciones por *Salmonella:*
.0 Sin mención de alimentos como vehículo de infección
.1 Con alimento como vehículo de infección
004 Disentería bacilar:
.0 Shiga
.1 Flexner
.2 Boyd
.3 Sonnei
.4 Schmitz-Stutzer
.8 Otros
.9 No especificado
005 Intoxicación alimenticia (bacteriana):
.0 Estafilocóccica
.1 Botulismo
.2 Debido a otras especies de *clostridium*
.8 Otras intoxicaciones alimenticias bacterianas
.9 No especificada
006 Amibiasis:
.0 Con absceso hepático
.8 Con otras manifestaciones
.9 No calificada

007 Otras infecciones intestinales por protozoarios:
.0 Balantidiasis
.1 Giardiasis
.2 Coccidiosis
.9 Otras y no especificadas
008 Enteritis debida a otros organismos especificados:
.0 *Escherichia coli*
.1 Arizona
.2 Otras bacterias
.3 Enteritis bacteriana sin otra especificación
.9 Otros organismos, no clasificados previamente
009 Enfermedad diarreica:
.0 Disentería sin otra especificación
.1 Diarrea, sin mención de etiología no infecciosa o de organismo infectante
.2 Gastroenteritis y colitis, sin mención de etiología no infecciosa o de organismo infectante
.9 Otras, sin mención de etiología no infecciosa o de organismo infectante

Tuberculosis (010-019):

010 Sílico-tuberculosis
011 Tuberculosis pulmonar (incluye tuberculosis del aparato respiratorio, no calificada)
012 Otras tuberculosis respiratorias:
.0 Primaria
.1 Pleuresía especificada como tuberculosa
.2 Pleuresía con derrame sin mención de causa
.3 Laringitis tuberculosa
.9 Otras
013 Tuberculosis de las meninges y del sistema nervioso central:
.0 Meningitis tuberculosa
.1 Otras
014 Tuberculosis del intestino, del peritoneo y de los ganglios mesentéricos
015 Tuberculosis de huesos y articulaciones:
.0 Columna vertebral
.1 Cadera
.2 Rodilla
.8 Otras
.9 No especificada

016 Tuberculosis del aparato génito-urinario
017 Tuberculosis de otros órganos
.0 Piel y tejido celular subcutáneo
.1 Ganglios linfáticos periféricos
.2 Ojo
.3 Oído
.9 Otros
018 Tuberculosis diseminada:
.0 Tuberculosis miliar aguda especificada como no pulmonar
.1 Tuberculosis miliar aguda no especificada
.9 Otras formas de tuberculosis diseminada
019 Efectos tardíos de tuberculosis:
.0 Tuberculosis del aparato respiratorio
.1 Sistema nervioso central
.2 Huesos y articulaciones
.3 Aparato génito-urinario
.9 Otros órganos especificados

Zoonosis bacterianas (020-027):

020 Peste:
.0 Bubónica
.1 Pulmonar
.9 No especificada
021 Tularemia
022 Antrax (carbunco)
023 Brucelosis
.0 *Brucella melitensis*
.1 *Brucella abortus*
.2 *Brucella suis*
.9 No especificada
024 Muermo
025 Melioidosis
026 Fiebre por mordedura de rata:
.0 *Spirillum minus*
.1 *Streptobacillus moniliformis*
.9 No especificado
027 Otras zoonosis bacterianas:
.0 Listeriosis
.1 *Erysipelothrix,* infección por
.2 Otras

Otras enfermedades bacterianas (030-039):

030 Lepra:
.0 Lepromatosa
.1 Tuberculoide
.2 Indeterminada
.3 Dimorfa
.8 Otras
.9 No especificada
031 Otras enfermedades debidas a *mycobacteria*
032 Difteria
033 Tos ferina
.0 por *B. pertussis*
.1 por *B. parapertussis*
.9 No especificada
034 Faringitis estreptocóccica y escarlatina:
.0 Faringitis estreptocóccica
.1 Escarlatina
035 Erisipela
036 Infección meningocóccica
.0 Meningitis meningocóccica
.1 Meningococcemia sin mención de meningitis
.8 Otras formas de infección meningocóccica
.9 No especificada
037 Tétanos
038 Septicemia:
.0 Estreptocóccica
.1 Estafilocóccica
.2 Neumocóccica
.8 Por otras bacterias
.9 No especificada
039 Otras enfermedades bacterianas:
.0 Gangrena gaseosa
.1 Rinoscleroma
.9 Otras

Poliomielitis y otras enfermedades por enterovirus del sistema nervioso central (040-046):

040 Poliomielitis aguda paralítica especificada coco bulbar
041 Poliomielitis aguda con otras parálisis

042 Poliomielitis aguda, no paralítica
043 Poliomielitis aguda, no especificada
044 Efectos tardíos de la poliomielitis aguda
045 Meningitis aséptica debida a enterovirus; excluye meningitis aséptica debida a: poliovirus (042), virus de herpes zoster (053), herpes simple (054), orejones (072), coriomeningitis linfocítica (079.2):6
.0 Virus Coxsackie
.1 Virus ECHO
.9 Meningitis aséptica, sin otra especificación
046 Otras enfermedades por enterovirus del sistema nervioso central

Enfermedades por virus acompañadas de exantema (050-057):

050 Viruela
.0 Viruela mayor (negra)
.1 Viruela menor (alastrim)
.9 No especificada
051 Vacuna
052 Varicela
053 Herpes zoster
054 Herpes simple
055 Sarampión
056 Rubeola (sarampión alemán)
057 Otros exantemas virales:
.0 Eritema infeccioso (5a. enfermedad)
.1 Exantema súbito (roseola infantum) (6a. enfermedad)
.8 Otros
.9 No especificado

Enfermedades virales transmitidas por artrópodos (060-068):

060 Fiebre amarilla
.0 Selvática
.1 Urbana
.9 No especificada
061 Dengue (excluye fiebre hemorrágica causada por el virus del dengue, 067.8)
062 Encefalitis virales transmitidas por mosquitos:
.0 Encefalitis japonesa
.1 Encefalitis equina del Oeste
.2 Encefalitis equina del Este
.3 Encefalitis de San Luis

.4 Encefalitis del Valle Murray
.9 Otras y no especificadas
063 Encefalitis virales transmitidas por garrapatas:
.0 Rusa-primavera-verano (Taiga)
.1 Encefalitis "louping ill" (ovina)
.2 Encefalitis Centro-Europea
.3 Otras y no especificadas
064 Encefalitis virales transmitidas por otros artrópodos
065 Encefalitis viral, no especificada
066 Efectos tardíos de las encefalitis virales
067 Fiebres hemorrágicas transmitidas por artrópodos:
.0 Fiebre hemorrágica de Crimea
.1 Fiebre hemorrágica de Omsk
.2 Enfermedad de "Kyasanur Forest"
.3 Otras fiebres hemorrágicas transmitidas por garrapatas
.4 Fiebre hemorrágica transmitida por mosquito
.5 Fiebre hemorrágica nefroso-nefritis
.9 Otras y no especificadas
068 Otras virosis transmitidas por artrópodos:
.0 Fiebre transmitida por flebotomo
.1 Fiebre transmitida por garrapata
.2 Fiebre transmitida por mosquito
.9 Otras

Otras virosis (070-079):

070 Hepatitis infecciosa (excluye hepatitis por suero, N999.2)
071 Rabia
072 Orejones (parotiditis epidémica)
073 Psitacosis (ornitosis)
074 Enfermedades específicas debidas a virus Cocksackie, excluye meningitis aséptica (045.0):
.0 Herpangina
.1 Pleurodinia epidémica (enfermedad de Bornholm)
.2 Miocarditis epidémica del recién nacido
.9 Otras
075 Mononucleosis infecciosa
076 Tracoma, activo
077 Efectos tardíos del tracoma
078 Otras virosis de la conjuntiva:
.0 Conjuntivitis de inclusión

.1 Querato-conjuntivitis epidémica
.2 Conjuntivitis folicular aguda adeno-viral
.8 Otras
.9 Conjuntivitis viral, sin otra especificación

079 Otras virosis:
.0 *Molluscum contagiosum*
.1 Verrugas a virus
.2 Coriomeningitis linfocítica
.3 Enfermedad por rasguño de gato
.4 Fiebre aftosa
.5 Enfermedad con inclusión citomegálica
.8 Otras
.9 Virosis (enfermedad por virus) sin otra especificación

Rickettsiosis y otras enfermedades infecciosas transmitidas por artrópodos (080-089) excluye las enfermedades por virus transmitidas por artrópodos:

080 Tifo epidémico transmitido por piojos

081 Otros tifos:
.0 Tifo endémico transmitido por pulga (murino)
.1 Enfermedad de Brill
.2 Transmitido por ácaros
.9 No especificado

082 Rickettsiosis transmitidas por garrapatas:
.0 Fiebre manchada
.1 Fiebre botomosa
.2 Tifo de Asia del Norte transmitido por garrapatas
.9 Otras

083 Otras rickettsiosis:
.0 *Rickettsial pox* (rickettsiosis vesiculosa)
.1 Fiebre Q
.2 Fiebre de Volhynian (fiebre de las trincheras)
.8 Otras

084 Paludismo:
.0 Paludismo por *Plasmodium falciparum* (terciano maligno)
.1 Paludismo por *Plasmodium vivax* (terciano benigno)
.2 Paludismo por *Plasmodium malariæ* (cuartano)
.3 Paludismo por *Plasmodium ovale*
.4 Fiebre hemoglobinúrica
.5 Paludismo inducido recurrente

.8 Otras formas de paludismo
.9 No especificado
085 Leishmaniasis:
.0 Visceral (Kala-azar y tipo mediterráneo)
.1 Cutánea (furúnculo oriental)
.2 Mucocutánea (americana)
086 Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas):
.0 Con ataque al corazón
.8 Con ataque a otro órgano
.9 Sin mención de ataques a órganos
087 Otras tripanosomiasis:
.0 Gambiense
.1 Rhodesiense
.8 Tripanosomiasis africana sin otra especificación
.9 Tripanosomiasis sin otra especificación
088 Fiebre recurrente:
.0 Transmitida por piojos
.1 Transmitida por garrapatas
.9 No especificada
089 Otras enfermedades transmitidas por artrópodos:
.0 Bartonelosis
.9 Otras

Sífilis y otras enfermedades venéreas (090-099); excluye sífilis no venérea, 104.0:

090 Sífilis congénita:
.0 Sífilis congénita temprana, sintomática (menos de 5 años)
.1 Sífilis congénita, latente (menos de 5 años)
.2 Sífilis congénita temprana, no especificada
.3 Queratitis intersticial
.4 Neurosífilis juvenil
.5 Sífilis congénita tardía, sintomática (5 años y más)
.6 Sífilis congénita tardía, latente (5 años y más)
.7 Sífilis congénita tardía, no especificada
.9 Sífilis congénita, no especificada
091 Sífilis temprana, sintomática:
.0 Sífilis primaria, excepto chancro extragenital
.1 Chancro extragenital
.2 Sífilis secundaria de la piel y de las membranas mucosas
.3 Sífilis secundaria, recaída (tratada, no tratada)
.8 Otras sífilis adquiridas recientemente, sintomáticas

092 Sífilis temprana, latente:
.0 Sífilis temprana, latente, recaída serológica después del tratamiento
.9 Sífilis temprana, latente sin otra especificación
093 Sífilis cardiovascular:
.0 Aneurisma de la aorta, especificado como sifilítico
.9 Otras sífilis cardiovasculares
094 Sífilis del sistema nervioso central
.0 Tabes dorsal
.1 Parálisis general progresiva
.9 Otras sífilis del sistema nervioso central
095 Otras formas de sífilis tardía, con síntomas
096 Sífilis tardía, latente (duración de dos años y más)
097 Otras sífilis, y no especificadas:
.0 Sífilis tardía, sin otra especificación
.1 Sífilis tardía, sin otra especificación
.2 Sífilis, sin otra especificación
098 Infecciones gonocóccicas:
.0 Infección gonocóccica aguda del aparato genitourinario
.1 Infección gonocóccica crónica del aparato genitourinario (de más de dos meses de duración)
.2 Infección gonocóccica del ojo
.3 Infección gonocóccica de articulación
.8 Infección gonocóccica de otros sitios
.9 No especificada
099 Otras enfermedades venéreas:
.0 Chancroide
.1 Linfogranuloma venéreo (enfermedad de Nicolás y Favre)
.2 Granuloma inguinal (Donovan)
.9 No especificadas

Otras enfermedades por espiroquetas (100-103):

100 Leptospirosis:
.0 Leptospirosis ictero-hemorrágica (enfermedad de Weil)
.8 Otras
.9 No especificada
101 Angina de Vincent
102 Pian (frambesia):
.0 Lesiones iniciales
.1 Papilomas múltiples

.2 Otras lesiones tempranas de la piel
.3 Hiperqueratosis
.4 Ulceras gomosas
.5 Gangosa
.6 Lesiones en huesos y articulaciones
.7 Otras manifestaciones
.8 Pian latente
.9 Pian, sin otra especificación
103 Pinto (cárate):
.0 Lesiones primarias
.1 Lesiones intermedias
.2 Lesiones tardías
.3 Lesiones mixtas
.9 No especificada

Micosis (110-117):

110 Dermatofitosis
111 Dermatomicosis, otras y no especificadas:
.0 Pitiriasis versicolor
.1 *Tinea* negra
.2 *Tinea* blanca
.8 Otras
.9 No especificada
112 Candidiasis (moniliasis)
113 Actinomicosis
114 Coccidioidomicosis
115 Histoplasmosis
116 Blastomicosis:
.0 Europea
.1 Norteamericana
.2 Sudamericana
.9 No especificada
117 Otras micosis sistemáticas:
.0 Rinosporidiosis
.1 Esporotricosis
.2 Cronomicosis
.3 Aspergilosis
.4 Maduromicosis
.8 Otros
.9 No especificado

Helmintiasis (120-129):

120 Esquistosomiasis (bilharziasis):
.0 Por *S. hæmatobium*
.1 Por *S. mansoni*
.2 Por *S. japonicum*
.3 Cutánea
.8 Otras
.9 No especificada
121 Otras infecciones por tremátodos:
.0 Opistorquiasis
.1 Clonorquiasis
.2 Paragonimiasis
.3 Fascioliasis
.4 Fasciolopsiasis
.9 Otras
122 Hidatidosis:
.0 En hígado
.1 En pulmón
.8 Otros sitios
.9 No especificada
123 Otras infecciones por céstodos:
.0 Infección por *Tænia solium,* forma intestinal
.1 Cisticercosis (forma de larva de *T. solium)*
.2 Infección por *Tænia saginata*
.3 Teniasis, sin otra especificación
.4 Difilobotriasis intestinal
.5 Difilobotriasis en larva ("sparganosis")
.6 Himenolepiasis
.9 Otras
124 Triquiniasis
125 Infecciones por filariasis:
.0 Wuchereriasis
.1 Filariasis por *Brugia*
.2 Loiasis
.3 Oncocercosis
.4 Acanto-queilonemiasis
.5 Mansonelosis
.8 Otras filariasis
.9 No especificada

126 Uncinariasis (anquilostomiasis):
.0 Por *Ancylostoma duodenalle*
.1 Por *Necator americanus*
.8 Por otros anquilostomas
.9 No especificado
127 Otras helmintiasis intestinales
.0 Ascariasis
.1 Estrongiloidiasis
.2 Triquiuriasis (tricocefalosis)
.3 Enterobiasis (oxiuriasis)
.4 Otras infecciones intestinales por nemátodos
.5 Helmintiasis intestinales mixtas
.9 Helmintiasis intestinal sin otra especificación
128 Otras helmintiasis y no especificadas
.0 *Larva migrans,* visceral
.7 Otras
.8 Mixtas
.9 No especificada
129 Parasitosis intestinal, sin otra especificación

Otras enfermedades infecciosas y parasitarias (130-136):

130 Toxoplasmosis:
.0 Adquirida
.1 Congénita activa
.2 Efectos tardíos de infección intrauterina
.9 No especificada
131 Tricomoniasis urogenital
132 Pediculosis
133 Acariasis
.0 Sarna
.9 Otras
134 Otras infestaciones
.0 Miasis
.1 Infestación por *Phthirius*
.2 Otras infestaciones por artópodos
.3 Hirudiniasis
.9 Otras
135 Saracoidosis
136 Otras enfermedades infecciosas y parasitarias

II. NEOPLASMAS (TUMORES):

Neoplasmas (tumores) malignos (140-209)
Neoplasmas (tumores) benignos (210-228)
Neoplasmas (tumores) de naturaleza no especificada (230-239

III. ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABÓLICAS:

Diabetes mellitus (250)
Otras enfermedades endocrinas (240-246, 251-258)
Enfermedades nutricionales (260-279)
Enfermedades metabólicas (270-279)

IV. ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS:

Anemias (280-285)
Otras enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos (286-289)

V. ENFERMEDADES MENTALES:

Psicosis (290-299)
Neurosis, desórdenes de la personalidad y otras enfermedades mentales no psicóticas (300-309)
Debilidad mental (310-315)

VI. ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS:

Enfermedades del sistema nervioso (320-358)
Enfermedades de los órganos de los sentidos (360-389)

VII. ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO:

Enfermedades del corazón (393-398, 400.1, 402, 410-429)
Enfermedad cerebrovascular (430-438)
Otras enfermedades del aparato circulatorio (400.0, 400.2, 404, 440-458)

VIII. Enfermedades del aparato respiratorio:

Influenza y neumonías(470-486)
Bronquitis (466-490-491)
Asma (493)
Otras enfermedades del aparato respiratorio (460-465, 492, 500-519)

IX. Enfermedades del aparato digestivo:

Ulcera de estómago y duodeno (530-533)
Hernia de la cavidad abdominal (550-553)
Cirrosis del hígado (571)
Otras enfermedades del aparato digestivo (520-530, 534-543, 560,670, 572-577)

X. Enfermedades del aparato genitourinario:

Nefritis y nefrosis (580-584)
Otras enfermedades del aparato genitourinario (590-629)

XI. Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio:

Parto sin mención de complicaciones (650)
Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio (630-645, 651-678)

XII. Enfermedades de la piel y del tejido celular:

Este grupo se integra con padecimientos de la piel y del tejido celular que no han sido incluidos en otros grupos

XIII. Enfermedades del sistema musculoesquelético y del tejido conectivo:

Este grupo se integra con padecimientos del sistema musculoesquelético y del tejido conectivo, que no han sido incluidos en otros grupos

XIV. Malformaciones congénitas:

Malformaciones congénitas del aparato circulatorio (746-747)
Otras malformaciones congénitas (740-745, 748-759)

XV. Algunas causas de morbilidad y mortalidad perinatales:

760 Enfermedad crónica circulatoria y genitourinaria de la madre (incluye las condiciones en la lista, con asfixia, anoxia o hipoxia en el feto o en el niño):
- .0 Enfermedad reumática crónica del corazón
- .1 Enfermedad congénita del corazón
- .2 Hipertensión crónica
- .3 Otras enfermedades crónicas del aparato circulatorio
- .4 Nefritis crónica
- .5 Otras enfermedades crónicas del aparato genitourinario

761 Otras condiciones maternas no relacionadas con el embarazo (incluye las condiciones de la lista, con asfixia, anoxia o hipoxia en el feto o en el niño):
- .0 Sífilis
- .1 Diabetes mellitus
- .2 Influenza
- .3 Rubeola
- .4 Toxoplasmosis
- .5 Lesión
- .6 Operación
- .7 Sustancias químicas transmitidas a través de la placenta
- .9 Otras causas maternas

762 Toxemias del embarazo (incluye las condiciones de la lista con asfixia, anoxia o hipoxia en el feto o en el niño):
- .0 Enfermedad renal desarrollada durante el embarazo
- .1 Pre-eclampsia del embarazo
- .2 Eclampsia del embarazo
- .3 Toxemia no especificada
- .4 Hiperemesis gravídica
- .5 Necrosis aguda y subaguda del hígado desarrollada durante el embarazo
- .9 Otras toxemias del embarazo

763 Infección materna ante e intraparto (incluye las condiciones de la lista, con asfixia, anoxia, hipoxia, en el feto o en el niño):
.0 Pielitis y pielonefritis del embarazo
.1 Otras infecciones del tracto genitourinario durante el embarazo
.9 Otras

764 Parto distócico con anormalidad de huesos, órganos y tejidos de la pelvis:
.0 Con lesión, en el nacimiento, del cerebro
.1 Con lesión, en el nacimiento, de la médula espinal
.2 Con lesión, en el nacimiento, de huesos y nervios
.3 Con otras lesiones, en el nacimiento, y no especificadas
.4 Con asfixia, anoxia o hipoxia
.9 Sin mención de lesión en el nacimiento, asfixia, anoxia o hipoxia

765 Parto distócico con desproporción, pero sin mención de anormalidad de la pelvis:
.0 Con lesión, en el nacimiento, del cerebro
.1 Con lesión, en el nacimiento, de la médula espinal
.2 Con lesión, en el nacimiento, de huesos o nervios
.3 Con otras lesiones, en el nacimiento, y no especificadas
.4 Con asfixia, anoxia o hipoxia
.9 Sin mención de lesión en el nacimiento, asfixia, anoxia o hipoxia

766 Parto distócico por mala posición del feto (excluye condiciones con desproporción, 765):
.0 Con lesión, en el nacimiento, del cerebro
.1 Con lesión, en el nacimiento, de la médula espinal
.2 Con lesión, en el nacimiento, de huesos o nervios
.3 Con otras lesiones, en el nacimiento, y no especificadas
.4 Con asfixia, anoxia o hipoxia
.9 Sin mención de lesión en el nacimiento, asfixia, anoxia o hipoxia

767 Parto distócico con anormalidad en el trabajo de parto:
.0 Con lesión, en el nacimiento, del cerebro
.1 Con lesión, en el nacimiento, de la médula espinal
.2 Con lesión, en el nacimiento, de huesos o nervios
.3 Con otras lesiones, en el nacimiento, y no especificadas
.4 Con asfixia, anoxia o hipoxia
.9 Sin mención de lesión en el nacimiento, asfixia, anoxia o hipoxia

768 Parto distócico con otras complicaciones y no especificadas
.0 Con lesión, en el nacimiento, del cerebro
.1 Con lesión, en el nacimiento, de la médula espinal
.2 Con lesión, en el nacimiento, de huesos o nervios
.3 Con otras lesiones, en el nacimiento, y no especificadas

.4 Con asfixia, anoxia o hipoxia
.9 Sin mención de lesión en el nacimiento, asfixia, anoxia o hipoxia

769 Otras complicaciones del embarazo y del parto (incluye las condiciones de la lista, con asfixia, anoxia o hipoxia, en el feto o en el niño):
.0 Rigidez del cérvix
.1 Ruptura prematura de las membranas
.2 Hidramnios
.3 Embarazo ectópico
.4 Embarazo múltiple
.5 Muerte materna no especificada
.9 Otras

770 Complicaciones de la placenta (incluye las condiciones de la lista, con asfixia, anoxia o hipoxia, en el feto o en el niño):
.0 Placenta previa
.1 Separación prematura de la placenta
.2 Infarto de la placenta
.9 Otras

771 Complicaciones del cordón umbilical (incluye las condiciones de la lista, con asfixia, anoxia o hipoxia, en el feto o en el niño):
.0 Compresión del cordón
.1 Prolapso del cordón sin mención de compresión
.9 Otras

772 Lesión en el parto sin mención de causa:
.0 Al cerebro
.1 A la médula espinal
.2 Al hueso o nervio
.9 Otras y no especificadas

773 Terminación de embarazo (no debe ser usada para clasificación primaria de mortalidad si la razón de tal terminación es conocida y es clasificable en alguna otra de las rúbricas de esta sección)

774 Enfermedad hemolítica del recién nacido con Kernicterus:
.0 Con incompatibilidad Rh
.1 Con incompatibilidad ABO
.2 Con otra incompatibilidad sanguínea o no especificada
.9 Sin mención de causa

775 Enfermedad hemolítica del recién nacido sin mención de Kernicterus:
.0 Con incompatibilidad Rh
.1 Con incompatibilidad ABO
.2 Con otra incompatibilidad sanguínea o no especificada
.9 Sin mención de causa

776 Condiciones de anoxia ó hipoxia no clasificables en otra rúbrica:
.0 Aspiración del contenido del canal del nacimiento (uterovaginal)
.1 Enfermedad de membrana hialina
.2 Síndrome de disnea
.3 Sufrimiento fetal
.4 Anoxia intrauterina
.9 Asfixia del recién nacido no especificada
777 Prematurez (inmaturidad) no calificada.
778 Otras condiciones patológicas del feto:
.0 Pérdida de sangre fetal antes del nacimiento
.1 Corio-amnionitis
.2 Post-maturidad
.3 Enfermedad hemorrágica del recién nacido
.4 Síndrome de lesión por frío
.9 Otras
779 Muerte fetal de causa desconocida:
.0 Maceración
.9 Otras

XVI. Síntomas y estados mal definidos

En esta sección se anota la información que se tiene solamente en términos de síntomas ó de estados mal definidos; v. gr.: "senilidad".

XVII. Accidentes, envenenamientos y violencias (causa externa)

Accidentes (E800-E949)
Suicidios (E90-E959)
Homicidios (E960-E978, E990-E999)
Lesiones en las que no se determinó si fueron accidentes o intencionales (E980-E989).

De manera sintética podemos presentar la clasificación así:

Capítulos

I. Enfermedades infecciosas y parasitarias

II. Tumores

III. Enfermedades de las glándulas endocrinas, de la nutrición y del metabolismo

IV. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos
V. Trastornos mentales
VI. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos
VII. Enfermedades del aparato circulatorio
VIII. Enfermedades del aparato respiratorio
IX. Enfermedades del aparato digestivo
X. Enfermedades del aparato genitourinario
XI. Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio
XII. Enfermedades de la piel y del tejido celular subcutáneo
XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo
XIV. Anomalías congénitas
XV. Ciertas causas de la morbilidad y de la mortalidad perinatales
XVI. Síntomas y estados morbosos mal definidos
XVII. Accidentes, envenenamientos y violencias

Desde el punto de vista médico, en el certificado de defunción la parte sustancial es la que corresponde a "causa de la defunción", "condición patológica que produjo la muerte directamente" y "otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte pero no relacionadas con aquélla que la produjo". Expliquemos lo anterior con algunos ejemplos. Entenderemos por "condición patológica que produjo la muerte directamente" la enfermedad que sufría el sujeto y que le causó la muerte y no el signo o síndrome, complicación o secuela de ella y que fue su proceso patológico terminal, ya que se trata de tener una estadística de enfermedades y no de síndromes. Si en el proceso morboso se han presentado varias enfermedades, se mencionarán, escribiendo en último término la que verdaderamente ha sido la causa inmediata de la muerte. El caso sencillo es cuando se está en presencia de un solo padecimiento que produce la muerte directamente, como por ejemplo, la fiebre tifoidea. Pongamos otro ejemplo. Un sujeto padecía arterioesclerosis y fallece de "hemorragia cerebral". La causa directa de la muerte es la hemorragia cerebral y la condición morbosa la arterioesclerosis. El proceso patológico tiene el mismo fondo que se ha desarrollado en dos formas distintas y esto es de importancia para la estadística biológica, pues pu-

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA.

CERTIFICADO DE DEFUNCION

Antes de llenar el certificado léanse las instrucciones anotadas a la vuelta.

A. DATOS DEL FALLECIDO

Nombre y apellidos ______________________________
Lugar de nacimiento ______________________________
Fecha de nacimiento ______________________________
Sexo __________ Edad ________ Años ______ Estado civil __________
Nacionalidad ______________________________
Ocupación habitual ______________________________
Residencia habitual (domicilio y población) ____________________
______________________ Col. ______________________
Nombre del padre ______________________ ¿Vive? _____
Nombre de la madre ______________________ ¿Vive? _____
Nombre del(a) cónyuge ______________________ ¿Vive? _____

B. DATOS DE LA DEFUNCION: LUGAR, FECHA Y HORA EN QUE OCURRIO

Casa Nº _____ de la calle ______________________ Col. __________
Sanatorio u hospital ______________________________
______________ Tlalnepantla, Edo. de Méx., a ___ de ________ de 19___
a las __________ horas __________ minutos ______________________

CAUSAS I		Tiempo aproximado entre el comienzo de la enfermedad y la muerte
Enfermedad u otra causa que directamente produjo la muerte.	(a) __________	__________
Enfermedad u otra causa que dio origen a la que determinó la muerte.	(b) __________	__________
Otros estados patológicos anteriores relacionados con la enfermedad que produjo la muerte.	(c) __________	__________

II

Otros estados patológicos que no tuvieron relación con la enfermedad principal o básica. ______ | ______

C. DATOS DE LA DEFUNCION POR CAUSAS VIOLENTAS O ACCIDENTALES

Lugar, fecha y hora en que ocurrió ______

Suicidio ______
Homicidio ______
Accidente ______
¿Ocurrió en el desempeño de su trabajo? ______

D. DATOS DEL MEDICO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO

Nombre y apellidos ______
Número de registro en la Secretaría de Salubridad y Asistencia ______

Número de cédula en la Dirección General de Profesiones ______

Domicilio ______ Tel. ______

¿El médico que certifica atendió al fallecido durante su última enfermedad?

Lugar y fecha en que se expide este certificado ______

Firma del médico que certifica ______

E. DATOS DEL INFORMANTE QUE NO SON DE CARACTER MEDICO

Nombre y apellidos ______
Domicilio ______

URGE LA INHUMACION ______

INSTRUCCIONES

El certificado de defunción debe ser expedido por médico registrado en la Secretaría de Salubridad y Asistencia y en la Dirección General de Profesiones; pero en los lugares donde no haya médico con los requisitos señalados, podrá ser expedido por práctico autorizado por las leyes vigentes en el lugar de su expedición o por las autoridades correspondientes.

Cuando el médico que certifica no pueda proporcionar algunos de los datos consignados por ignorarlos o no estar seguro de ellos, anotará en el espacio correspondiente las palabras "se ignora" o "probable".

El informante de los datos que no son de carácter médico debe ser de preferencia algún pariente y a falta de éste, algún amigo o conocido del fallecido.

A continuación se aclaran algunos rubros del certificado que lo ameritan:

A. DATOS DEL FALLECIDO

Edad: para los menores de un año, indíquese en horas, días o meses, según el caso y para los de un año o más, en años cumplidos.

Residencia habitual. Ciudad, pueblo, municipio y entidad federativa donde vivió el fallecido los últimos seis meses, exceptuando los períodos largos de hospitalización.

B. DATOS DE LA DEFUNCION

Lugar, fecha y hora en que ocurrió. Domicilio, sanatorio, hospital u otro sitio donde ocurrió la defunción. A continuación la fecha y hora.

CAUSAS

Es necesario que las causas de defunción se anoten de acuerdo con el modelo de certificado internacional y éste comprende esencialmente dos partes: I y II. La I incluye causas de defunción designadas con las letras (a), (b) y (c), y la II otros estados patológicos no relacionados con la enfermedad principal o básica.

Ejemplo de certificación: Un hombre fallece de peritonitis de 2 días de evolución, originada por la perforación ocurrida hace 4 días, de una úlcera duodenal —causa principal o básica— cuyos primeros síntomas aparecieron 3 años antes y además padeció epitelioma cutáneo de la mejilla en los 6 meses anteriores a la defunción. El certificado se llenará como sigue:

I (a) Peritonitis . . . . 2 días
(b) Perforación del duodeno . . . . 4 días
(c) Ulcera duodenal . . . 3 años

II Epitelioma cutáneo de la mejilla . . . . 6 meses

C. DATOS DE LA DEFUNCION POR CAUSAS VIOLENTAS O ACCIDENTALES

En caso de muerte por causas violentas o accidentales no se llenará la sección B: Datos de la Defunción:

Lugar, fecha y hora en que ocurrió. Domicilio, fábrica, oficina, vía pública, etc., y ciudad, pueblo, rancho, etc., municipio y entidad federativa.

Suicidio. Anotar la causa correspondiente entre las diversas formas conocidas, indicando la naturaleza de las lesiones y al agente externo que las produjo.

Homicidio. Como en el caso anterior, anotar la causa correspondiente entre las diversas formas conocidas, indicando la naturaleza de las lesiones y el agente externo que las produjo.

Accidente. En ferrocarril, automóvil, avión, caída o desprendimiento, incendio, etc., y naturaleza de la lesión que produjo la muerte.

TRAMITE DEL CERTIFICADO

De este certificado, se entregarán dos ejemplares a la oficina del Registro Civil a que corresponda el lugar donde ocurrió la defunción.

El juez u oficial del Registro Civil conservará uno de los ejemplares y remitirá el otro a la oficina sanitaria de la zona en que esté establecida la del Registro Civil para que se utilice con fines epidemiológicos.

La oficina sanitaria reexpedirá el ejemplar que reciba, a la Oficina de Bioestadística de la Secretaría de Salubridad y Asistencia —Lieja y Reforma, México, D. F.—, donde servirá de base para elaboración estadística.

---

diera haber evolucionado en la forma de otra enfermedad, tal como el infarto del miocardio, la embolia o la trombosis cerebral, la esclerosis renal, etc. En resumen, escribiremos en este caso: "Arterioesclerosis. Hemorragia cerebral."

Otro ejemplo: El sujeto padeció de tuberculosis pulmonar durante muchos años y al final muere de una hemoptisis o de una caquexia, la condición patológica que produjo la muerte directamente no fue la hemoptisis o la caquexia, sino la tuberculosis pulmonar. Pero en el caso de que la muerte hubiera venido por una neumonía no tuberculosa o por una tuberculosis renal, deberemos escribir, en el primer caso: "Tuberculosis pulmonar. Neumonía no tuberculosa" y en el segundo: "Tuberculosis pulmonar. Tuberculosis renal."

Veamos ahora "otras condiciones patológicas significativas que contribuyeron a la muerte; pero no relacionadas con aquélla que la produjo". Es decir, es el caso de que un individuo muere a resultas de una enfermedad y al mismo tiempo sufría de otras que no fueron las causantes de su muerte y, más aún, si hubiera vivido, el primer padecimiento sería el que a la postre hubiera determinado el fallecimiento. Por ejemplo, un individuo es tuberculoso crónico y sufre de fiebre tifoidea que le causa la muerte, escribiremos en I: "Fiebre tifoidea" y en II: "*b)* Tuberculosis crónica".

Como práctica, demos ahora los datos para que cada uno redacte el correspondiente certificado de defunción: "Sujeto que padecía de arterioesclerosis, como padecimiento intercurrente sufrió de cáncer del hígado y le sobreviene una hemorragia cerebral que le causa la muerte." Otro ejemplo: Cayetana de Silva, Duquesa de Alba, falleció en Madrid el 23 de julio de 1802 a los cuarenta años de edad. Parece que se hizo pintar por Goya y que sirvió de modelo a las Majas vestida y desnuda que hoy se admiran en el Museo del Prado.

Al fallecer, su médico, el Dr. Jaime Bonells, escribió: "Como médico que soy: Certifico que la Excma. Sra. Da. María Teresa de Silva, Duquesa de Alba, etc., falleció de un cólico ayer, a las doce horas cuarenta minutos del día. Madrid, 24 de julio de 1802." El día 17 de noviembre de 1945, los señores Drs. Blanco Soler, Piga Pascual y Pérez de Peinto, hacen la exhumación del cadáver momificado de la Duquesa de Alba y realizan los estudios tanatológicos del caso, lo que les permite concluir que falleció de meningo-encefalitis fímica, hija de un proceso primoinfeccioso ganglionar, que dio lugar a una lesión pleuroneumónica y una fimia renal izquierda. El "cólico" pudo haberse presentado en la fase terminal de la enfermedad, pues la constipación es un síntoma meníngeo; y la conservación del recto, en el que se encontró un coprolito, permite afirmar el estreñimiento, pudiéndose interpretar el "cólico" como una parálisis intestinal. Formúlese con estos datos el certificado de defunción de la Sra. Cayetana de Silva, Duquesa de Alba.

Otro certificado que es de uso habitual para el cirujano, es el que es necesario redactar para el enterramiento de un miembro separado del cuerpo. En la parte sustancial o descriptiva, se debe especificar el lugar, día y hora de la operación; la situación anatómica de la amputación, la razón de ésta —diagnóstico— o la descripción, el accidente traumático que hace necesaria la intervención o que determinó la separación del miembro, proporcionando los datos generales del paciente.

(Proporciónense los datos correspondientes para que los alumnos redacten un certificado de este tipo.)

La selección correcta de la causa básica de la muerte es fundamental y se le define así: "Es la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal." El señor doctor Arnoldo de la Poza Saldívar y el señor Raymundo Espejel Hoyos, en "Salud Pública de México", número correspondiente a noviembre y diciembre de 1976, en su artículo "Trascendencia de la selección correcta de la causa básica de la muerte", escriben: "Cada certificado puede ser un problema, pero todo problema tiene solución", y concluyen: "Lo que se haga mal será en detrimento de los avances de la salud pública y lo que se haga bien será para la superación y bienestar de la humanidad."

48. *Dictámenes e informes médicos de rutina*

Son los documentos que se escriben con relación a toda intervención médica, mediante la cual se pretende aclarar científicamente algún problema médico con el fin de auxiliar a la justicia. Es la intervención solemne del médico; es cuando su ciencia y su técnica se visten de gala para

Página en blanco para la REDACCIÓN DE UN CERTIFICADO PARA ENTERRAMIENTO DE UN MIEMBRO SEPARADO DEL CUERPO.

llegar a los tribunales bajo protesta del fiel desempeño del cargo pericial. Ya dejamos dicho en su oportunidad que por disposición legal, los peritos practicarán todas las operaciones y experimentos que su ciencia o arte les sugieran, y *expresarán* los hechos y circunstancias que sirvan de fundamento a su *dictamen,* y que los peritos presentarán su *dictamen* por escrito y lo ratificarán en diligencia especial. Vemos que la designación legal de este documento es la de "dictamen", y si hemos incluido la designación de "informe" es porque en otras latitudes este documento se conoce bajo tal nombre y porque, en ocasiones, la intervención médico-forense puede traducirse en un documento que realmente es un informe por cuanto se comunica la noticia de un suceso acerca de una persona o sobre el alcance o significación de alguna circunstancia médica o biológica, como cuando se comunica el resultado de las pruebas de laboratorio investigando sífilis en sangre o en líquido cefalorraquídeo, o cuando se dan los resultados de las pruebas biológicas de embarazo. En estos casos no hay discusión, sino la aplicación de técnicas que resuelven un caso particular. Como los otros documentos médico-forenses que hemos considerado, el dictamen se forma de tres partes: preámbulo, parte sustancial o fundamental y conclusión. Pongamos un ejemplo:

"Ciudadano Juez Doce de la Tercera Corte Penal

Presente

El día 27 de abril último, el que suscribe recibió su oficio número 468 en que ordena: (copiar aquí la petición de la autoridad).

De acuerdo con su orden y después de haber verificado el estudio del caso, tengo el honor de informar a usted lo siguiente:

Como primera prueba para la investigación toxicológica de óxido de carbono en sangre, verificamos la reacción de Stokis que consiste en poner sangre en presencia del reactivo, en este caso solución al 10 por ciento de cloruro de zinc, obteniendo resultados francamente positivos.

Avanzamos en la investigación aplicando el método espectroscópico porque permite una mayor precisión y rapidez en las determinaciones, ya que este método es suficiente para determinar pequeñas cantidades de carboxihemoglobina en la sangre, capaces de producir fenómenos tóxicos. Mediante estos experimentos pudimos determinar en la sangre problema un coeficiente de asfixia superior a 0.66, suficiente para producir intoxicación mortal. De lo que deducimos la siguiente

Conclusión:

En la sangre de J. M. A. encontramos óxido de carbono en cantidad suficiente para producir la muerte.

Reitero a usted mi más atenta y distinguida consideración.

México, D. F., a 3 de mayo de 1975.

Firma."

Ejemplifiquemos con tres casos de uso frecuente: examen de un lesionado; de un menor, víctima de delitos sexuales; y necropsia de un feto.

"Los suscritos, peritos médico-forenses, por disposición del C. Juez 1º de la Primera Corte Penal, reconocimos a Juana López con objeto de dictaminar acerca de las lesiones que sufrió:

EL RESULTADO FUE EL SIGUIENTE: JUANA LÓPEZ presenta: escoriaciones dermoepidérmicas en diversas partes de la cara; equimosis óculo palpebral derecha; herida contusa de cinco centímetros, que descubrió el hueso en la porción frontal, a la izquierda de la línea media y en parte desprovista de pelo, a dos centímetros abajo del nacimiento del mismo.

Conclusiones: dichas lesiones no ponen en peligro la vida y curan antes de quince días. Respecto a sus consecuencias dictaminaremos hasta su restablecimiento.

México, D. F., a .... de .... de mil novecientos....

DR. .... DR. ...."

"Los suscritos, peritos médico-forenses, por disposición del C. Juez 4º de la Segunda Corte Penal, reconocimos a María Pérez con objeto de dictaminar acerca de si es púber y demás puntos que se nos solicita y que al final se expresan.

EL RESULTADO FUE EL SIGUIENTE: MARÍA PÉREZ, por su aspecto y desarrollo generales, por haber mudado premolares, por tener segundas gruesas molares, por no tener cordales y por presentar los signos de la pubertad, es mayor de dieciséis años y menor de dieciocho.

En sus órganos genitales vimos que el pubis y la cara externa de los grandes labios están provistos de vello; los pequeños labios aplicados recíprocamente; la horquilla posterior con un desgarro reciente. Como huellas de violencia presenta una escoriación de centímetro y medio de extensión en el dorso de la nariz.

Conclusiones:

I. MARÍA PÉREZ sí es púber.

II. Sí está desflorada.

III. La desfloración es reciente: data de menos de quince días.

IV. Como huellas de violencia presentaba la escoriación descrita, que no pone en peligro la vida y cura antes de quince días.

V. No presenta actualmente signos ni síntomas de enfermedad venérea.

VI. No presenta signos de embarazo.

VII. Su edad: es mayor de dieciséis años y menor de dieciocho.

México, D. F., a .... de .... de mil novecientos setenta y ...

DR. .... DR. ...."

"Los suscritos peritos médico-forenses, por disposición del C. agente del Ministerio Público de la Cuarta Delegación, presentes en el anfiteatro del Servicio Médico Legal del D. F., con el fin de llevar a cabo la necropsia de un feto relacionado con el acta 36482 del segundo turno; el resultado fue el siguiente:

Se trata de un producto del sexo femenino, como de ocho meses de vida intrauterina, de 45 cm. de longitud, de 27 cm de perímetro torácico y 23 de abdominal, impregnado de lodo en toda su superficie cutánea. El cordón umbilical es de 43 cm., sin ligar, e implantado a 5 cm, por encima del pubis. Sin huella de lesiones externas.

En la cavidad craneana encontramos el encéfalo y sus envolturas, congestionados. En la torácica, las vísceras congestionadas, con equimosis subpleurales y subpericardíacas; laringe congestionada. Docimasia pulmonar hidrostática positiva. En la abdominal, las vísceras congestionadas, el estómago con moco y los intestinos con meconio.

Conclusiones:

1. Era un producto viable.

2. Vivió y respiró fuera del seno materno.

3. Sin huellas externas de lesión.

4. De nueve meses de vida intrauterina y momentos de vida extrauterina.

5. Murió por asfixia debida a sofocación.

México, D. F., a .... de .... de mil novecientos setenta y cinco.

DR. .... DR. ...."

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

CERTIFICADO DE MUERTE FETAL

(Antes de llenar el certificado léanse las instrucciones anotadas a la vuelta.)

A. Datos del feto

Lugar, fecha y hora en que ocurrió la expulsión o extracción:
Ciudad o población ____________________
Casa Nº ________ de la calle ____________________
Sanatorio u hospital ____________________
El día ________ de ______________ de 19___ a las ______________ horas
Sexo ______________ Edad intrauterina probable ______________
¿Es de matrimonio? ___________ Tipo de parto o aborto ______________
Tipo de expulsión o extracción ____________________

Causas de la muerte fetal:
Causas atribuidas al feto ____________________
Causas atribuidas a la madre ____________________
Complicaciones del embarazo y del parto ____________________
Operaciones para efectuar la extracción ____________________

B. Datos de la madre

Nombre y apellidos ______________________ Edad ________
Ocupación habitual ______________________
Residencia habitual ______________________
Número de embarazos que ha tenido _____ Productos expulsados _____ Extraídos por vía vaginal _____ por vía abdominal _____ Nacidos vivos _____ Nacidos muertos _____ Abortos _____

C. Datos del padre

Nombre y apellidos ______________________
Ocupación habitual ______________________

D. Datos de médico que expide el certificado

Nombre y apellidos ______________________
Número de registro en la Secretaría de Salubridad y Asistencia ________
Número de cédula de la Dirección General de Profesiones ________
Domicilio y teléfono ______________________
El médico que certifica, ¿atendió el parto correspondiente a esta muerte fetal? ________
Lugar y fecha en que se expide este certificado ______________

Firma del médico que certifica ______________

E. Datos del informante que no son de carácter médico

Nombre y apellidos ______________________
Domicilio ______________________
Firma o huella digitales ______________________

Nota: Cuando se trate de hijos habidos fuera de matrimonio, se anotarán los nombres de los padres sólo cuando éstos den su consentimiento.

INSTRUCCIONES

Esta forma de certificado se usará para tramitar la inhumación de los productos de la concepción expulsados o extraídos sin vida, cualquiera que sea el período de gestación, y se expedirá por duplicado.

El certificado debe ser expedido por médico registrado en la Secretaría de Salubridad y Asistencia y la Dirección General de Profesiones; pero en los lugares donde no haya médico con los requisitos señalados, podrá ser expedido por práctico autorizado por las leyes vigentes en la localidad donde se expida, o por las autoridades correspondientes.

Cuando el médico o práctico que extienda el certificado no pueda proporcionar algunos de los datos consignados por ignorarlos o no estar seguro de ellos, anotará en los espacios correspondientes las palabras "se ignora" o "probable".

El informante de los datos que no son de carácter médico debe ser de preferencia la madre o algún pariente, amigo o conocido de ella.

A continuación se aclaran algunos rubros del certificado que lo requieren.

A. DATOS DEL FETO

Lugar, fecha y hora en que ocurrió la expulsión. Domicilio, sanatorio, hospital u otro sitio donde ocurrió la expulsión, y a continuación la fecha y hora.

Edad intrauterina probable. En semanas o meses.

Tipo de aborto o parto. Sencillo, doble, triple, etc.

Tipo de expulsión o extracción. Aborto, prematuro, a término, por vía natural.

Extrauterino, abdominal por cesárea.

Causas de la muerte fetal: *a)* Causas atribuidas al feto: Enfermedad, malformación, traumatismo o intoxicación del feto. *b)* Atribuidas a la madre: Enfermedad aguda o crónica, malformación, traumatismo o intoxicación.

B. DATOS DE LA MADRE

Residencia habitual. Ciudad, pueblo, rancho, etc., municipio y entidad federativa, donde ha vivido habitualmente durante los últimos 6 meses.

TRAMITE DEL CERTIFICADO

De este certificado se entregarán dos ejemplares a la oficina del Registro Civil a que corresponda el lugar donde ocurrió la defunción.

El juez u oficial del Registro Civil conservará uno de los ejemplares y remitirá el otro a la oficina sanitaria de la zona en que esté establecida la del Registro Civil, para que se utilice con fines epidemiológicos.

La oficina sanitaria reexpedirá el ejemplar que reciba, a la Dirección de Bioestadística de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, donde servirá para elaboración estadística.

Artículo 2º Queda prohibido a las autoridades judiciales y a las administrativas de la República admitir certificados de defunción o de muerte fetal que no se ajusten a los correspondientes modelos insertos en el artículo anterior.

Artículo 3º La infracción a lo ordenado en el presente decreto se sancionará con multa de cinco a cinco mil pesos, de acuerdo con lo que establece el artículo 91 del Código Sanitario.

El dictamen es un testimonio técnico escrito. Si en efecto es técnico, está totalmente alejado de los deseos, de los sentimientos y de las racionalizaciones deformadoras de los motivos extralógicos; si el dictamen se basa en experimentos y en los resultados de "pruebas" de laboratorio que otros peritos pueden verificar al repetirlas, sirve de base a las conclusiones y éstas se alejan de lo polémico. Dicho en palabras de los consejos de la experiencia que hemos visto: objetivar y decir la verdad; ambas condiciones están implícitas en el acto de la protesta del desempeño del cargo de perito; cuando se promete decir la verdad y hacer un fiel desempeño de la función, realizando las observaciones y practicando los experimentos necesarios para aclarar el problema y comunicar por escrito los resultados obtenidos. La observación y la experimentación son dos sólidas bases que dan sustentación a las ciencias positivas, una de las cuales es la medicina y, parte de ésta, la medicina forense.

En el siguiente cuadro esquemático pueden verse las partes importantes que comprende un dictamen médico-forense:

1. *Preámbulo y planteamiento del problema:* personalidad del perito y planteamientos del problema, que es conveniente hacer en los términos que usa la autoridad que dispone la intervención. También es conveniente tener en cuenta que muchas veces los abogados tienen ideas vagas o confusas sobre medicina, y entonces, después de usar sus expresiones es conveniente interpretar a la luz de la medicina forense la petición que se formula.

El perito, aun cuando la autoridad lo pida, no debe pronunciarse sobre los conceptos "culpabilidad", "responsabilidad" o "inocencia", pues felizmente ésta es la función del juez y al médico sólo le corresponde colaborar diagnosticando, pongamos por caso, el estado de salud mental o, por el contrario, un determinado estado patológico, permanente o transitorio. Pero siempre hay que partir del planteamiento correcto del problema. Ilustremos con un caso real. Un defensor solicita:

a) Practicar el examen somático
b) El "psicoanalítico"
c) Las pruebas de laboratorio investigando sífilis
d) Las de psicología para precisar si el sujeto es débil mental y, en su caso, el grado de esa debilidad mental.
e) Para determinar:

1. Si es responsable de sus actos; y
2. Si está perturbado mentalmente, transitoria o permanentemente y si las perturbaciones lo hacen irresponsable de sus actos.

El perito debe explicar que lo que el defensor solicita es que se haga el estudio integral de la personalidad del infractor o el estudio de clínica criminológica o el examen somático y funcional y social del sujeto, mediante lo que Laignel Lavastine llamó el "estudio pluridimensional de la personalidad del criminal", mediante lo que el mismo autor llamó "método concéntrico". En este estudio está comprendido el examen somático y el de las funciones, tanto vegetativas como mentales, generalmente las conscientes, pues respecto al estudio "psicoanalítico", es decir; de las funciones subconscientes para interpretar el delito, muchas veces no es posible hacerlo porque los sujetos mismos, por sus características no lo permiten y, en todo caso, aplicar los métodos de Freud y sus discípulos implica un tiempo que habitualmente no es compatible con el que las autoridades dan al perito para el desempeño de su misión. Por otra parte, cuando se aclara con quien formula la solicitud, se pone de manifiesto que lo que se desea es el estudio integral de la personalidad del infractor y no el estudio de sus funciones mentales subconscientes. Por cuanto al punto *e)*, si el sujeto es responsable o irresponsable de sus actos, esto no es problema de la competencia del médico forense; a éste le compete diagnosticar si existe padecimiento mental, y demostrar su existencia diagnosticándolo; asimismo debe establecer las relaciones de ese padecimiento —si existe— con la conducta antisocial, y aún debe de ir más lejos, estableciendo un pronóstico, que en el caso de la medicina forense es el diagnóstico de peligrosidad criminal; es decir, la probabilidad que existe de que un sujeto que ya cometió un delito vuelva a cometer otro, pues como ya hemos dicho, el perito siempre debe tener presente como el punto más elevado de su misión, el de la defensa de los intereses de la sociedad. Veamos cómo en este caso se contestó a las cuestiones planteadas:

a) Desde el punto de vista somático es un mixtotipo, redondo, con índice de nutrición excedente con hipoovarismo.

b) "Psicoanalíticamente" (?) es una personalidad neurótica, sumisa, introvertida, sin confianza en sí misma, INSOCIABLE por sus trastornos instintivo-afectivos.

c) Las pruebas de laboratorio investigando sífilis, son negativas.

d) Psicométricamente su inteligencia es normal y no es el caso de invocar el factor "debilidad mental" como determinante de su conducta antisocial.

e) Es imputable. Su constitución mental epileptiforme, la hacen anómala pero imputable ante los hechos que realizó, y, además, es titular de la más elevada peligrosidad criminal.

2. *Los antecedentes* se obtienen principalmente de tres fuentes diversas: del expediente judicial, que es fundamental, ya que los abogados

afirman que lo que no consta en autos no existe; del sujeto mismo que examinamos —debemos establecer la relación que existe entre los hechos que constan en las actuaciones judiciales y la versión que el propio sujeto dé sobre los hechos, ya que por ambas partes pueden observarse deformaciones—; y los datos que resultan de la propia observación.

Pueden ordenarse siguiendo este orden:

a) El delito. Datos del proceso
b) Versión del sujeto
c) La conducta postdelictiva
d) La conducta en la prisión

3. *La observación y la experimentación* es la parte básica del dictamen; por ser la parte más técnica de este documento y por sus características, es posible valorar la calidad científica del documento y de quien lo emite. Es la parte que en las historias clínicas habituales corresponde al estado actual del sujeto. La buena observación y los experimentos adecuados al sujeto son los factores básicos de la función pericial. Se debe observar desde la actitud, el porte, la mímica y los diversos medios de expresión del sujeto: se expresa cuando está nervioso, cuando tiene actos sintomáticos y actos fallidos que tan brillantemente explicó Freud en "Psicopatología de la Vida Cotidiana" y César Camargo y Marín en su obra "El Psicoanálisis en la Doctrina y en la Práctica Judicial". Observación "armada" es la que hacemos cuando estudiamos en una serie de fotografías del sujeto, los cambios fisonómicos en el curso de los años; desde la infancia hasta después de cometido el delito; en los dismorfos, preocupados por el defecto somático, podemos descubrir la benéfica acción de la cirugía o bien que, no obstante las repetidas intervenciones quirúrgicas, psicológicamente no mejoran. Observación armada del compás y de la cinta métrica es la que hacemos cuando medimos al sujeto y de las medidas deducimos su tipo somático o biotipo. Experimentamos cuando hacemos una cuidadosa exploración de los reflejos o de los órganos de los sentidos; pero en la medida que usamos técnicas que nos permitan obtener datos cuantitativos, pisaremos terreno más firme que cuando usamos métodos de exploración toscos, que en la clínica diaria son justificables pero no cuando la técnica debe servir a la verdad que es la que debe presentarse a los tribunales. Entre los resultados obtenidos con un reloj para determinar la agudez auditiva y los obtenidos mediante el audiómetro, en los tribunales, es preferible lo segundo; están de por medio los intereses económicos del trabajador y de la empresa, o la libertad de una persona —cuando ha perdido la libertad por la afirmación de un testigo que dice haber oído una voz cuchicheada a ocho metros de distancia y resulta que está perdiendo sus funciones auditivas—. Entre

el dictamen que afirma en el sujeto lentitud mental y torpeza en la inteligencia, y el dictamen que precisa que la edad mental del sujeto con la prueba de ejecución de Kohs es de 8 años y que los tiempos de reacción son lentos y proporciona las cifras medias a los estímulos visuales, auditivos y táctiles, es lógico que tiene mayor validez el segundo y que sus conclusiones serán más comprensibles para quien las debe utilizar: el juez, los defensores y el Ministerio Público.

El profesor Enrico Altavilla, en su *Psicología Judicial,* en el capítulo dedicado a los peritos e intérpretes, afirma que los peritos son investigadores de pruebas por medios técnicos y que el dictamen es un juicio técnico que vale según los hechos científicos o técnicos que lo fundamenten y de acuerdo con las conclusiones fundadas que se establezcan. A propósito de la pericia psiquiátrica dice: "Le compete —al perito— reunir los hechos somáticos, fisiológicos y psíquicos; haciéndolo a través de largas experiencias y sirviéndose, frecuentemente, de instrumentos delicadísimos: a muchas de estas experiencias no asiste el juez, el cual, por ello, tiene que apreciar un material probatorio que no le es directamente controlable, especialmente en lo que se refiere a características fisiológicas. Por consiguiente, el juez aprecia estos resultados como verdaderos testimonios técnicos. Hasta aquí el perito se encuentra ante el juez como cualquiera otra fuente de prueba, puesto que todo lo que él afirma podrá ser desechado por considerarlo erróneamente percibido o narrado de mala fe. Pero cuando el perito llega a la conclusión de sus observaciones, como resultado de un proceso lógico deductivo, inspirado además en experiencias y en su cultura, el juez puede, libremente, aceptarlo o rechazarlo. El perito no es, por tanto, en esta segunda función, una fuente de prueba; porque la prueba debe de ser vista en relación al hecho y al individuo objeto de la investigación de los elementos de prueba por él elegidos." La función pericial es, pues, la de observar hechos, analizarlos, agruparlos con método e interpretarlos lógicamente, cuidando de no incurrir en el error frecuente de observar bien e interpretar mal, en forma parcial, superficial o errónea. Pero, además de la observación, el perito tiene el otro instrumento valiosísimo: la experimentación, que, como ya dijimos, le permite a él y a los otros peritos, repetir sus experimentos. Muchas experiencias son susceptibles de registrarse gráficamente, y en cuanto sea factible hay que hacerlo. El dictamen es el resultado lógico de observaciones y experimentos hechos con método y, en la medida de lo posible, registrados gráficamente y por consiguiente, verificables. En resumen, el valor científico de un dictamen está en razón directa de la cantidad de hechos bien observados, de la abundancia de experimentos realizados y de los diagnósticos analíticos que fundadamente se hayan establecido.

Después del examen somático en el que de manera sintétiea debe llegarse a un diagnóstico biotipológico, es necesario pasar al examen funcional, primero de las funciones vegetativas, a la exploración por aparatos y sistemas, en el mismo orden y con los mismos métodos que se utilizan en la clínica habitual. De acuerdo con el método cartesiano, estamos procediendo de lo más simple o sencillo a lo más complejo: de lo somático a lo funcional y de las funciones vegetativas a las funciones mentales.

Según la naturaleza del problema de clínica médico-forense que se plantee, debemos formular el esquema a seguir en la labor, pero lo que no es permitido es la falta de método y la improvisación.

Después de tener el estudio por aparatos y sistemas es cuando ya podemos iniciar el estudio de las funciones psíquicas:

a) Orientación
b) Percepción
c) Atención
d) Memoria
e) Imaginación
f) Mecanismos asociativos
g) Inteligencia
h) Funciones instintivas
i) Funciones afectivas. Sentimientos
j) Funciones mentales subconscientes: actos sintomáticos, fallidos, chistes, sueños. Experimentalmente, estudio de las asociaciones determinadas; narcodiagnóstico

4. En cada caso hay que discernir las mejores e indispensables *pruebas de laboratorio o gabinete* que es indispensable realizar, aquí es en donde se descubre al auténtico clínico forense.

Insistimos en la conveniencia de que el perito debe formular su esquema de trabajo de acuerdo con la naturaleza del problema y de la personalidad del sujeto que debe estudiar.

En el caso de "Un Estrangulador de Mujeres" el esquema para hacer el estudio de la personalidad del sujeto fue el siguiente:

a) Fisonomía
b) Ademanes y actitud
c) Motilidad involuntaria
d) Malformaciones y dismorfismos
e) Discromías
f) Cefalalgias
g) Funciones musculares. Ergografía
h) Sistema endocrino

i) Exploración del sistema nervioso órgano-vegetativo
j) Exploración del sistema nervioso
k) Diagnósticos

1. General
2. Sindrómico
3. Tipográfico
4. Fisopatológico
5. Anatomopatológico
6. Etiopatogénico
7. Nosológico
8. Integral

En algunos casos médico-forenses el perito se encuentra con las huellas materiales que motivan la consulta, como cuando diagnostica si una cicatriz en el rostro es perpetua y notable, o cuando en las intervenciones quirúrgicas desafortunadas interpreta hechos materiales, orgánicos y sus consecuencias, pero en otros casos no existen esos elementos materiales u orgánicos, como cuando tiene que resolver si un sujeto determinado se encontraba en el momento de los hechos en un estado de miedo grave y fundado: cada quien elabora sus miedos de acuerdo con las circunstancias, pero también y fundamentalmente, de acuerdo con su fórmula endocrina y órgano-vegetativa, y así será como en estos casos tendrá que destacar y profundizar la exploración de estos dos sistemas; pero si otro caso clínicamente se orienta hacia los síndromes epilépticos, tendrá que hacer una más cuidadosa exploración electroencefalográfica. Se evidencia así la madurez técnica del perito, por el esquema de exploración que formula de acuerdo al caso que estudia, y por las *exploraciones de laboratorio o gabinete* que solicita, si son únicamente las indicadas e indispensables.

5. *La interpretación y discusión.* Ya hemos dicho que los datos o resultados de las exploraciones que el perito realiza actúan como fuerzas con intensidad y dirección. Debe hacerse en esta parte del dictamen un balance de estas fuerzas, puesto que el dictamen no es una opinión, sino que debe conducir a conclusiones científicas que exigen una labor previa a valorar críticamente todos los datos y resultados obtenidos.

Es aquí en donde el perito debe convencer, no afirmar dogmáticamente, sino *dar las razones que sirven de fundamento a sus afirmaciones.* Es aquí en donde el perito debe discutir, valorar y aclarar aquellos hechos que no se ajustan o que discrepan con el diagnóstico que fundadamente se haya establecido. El que tengamos un electroencefalograma atípico no necesariamente habla de epilepsia; el que el sujeto diga no recordar

algunas circunstancias del momento del delito no necesariamente quiere decir que existe una amnesia lagunar. Es en esta parte del dictamen donde el perito debe de establecer la correlación causal: de la descomposición analítica a la recomposición sintética, o tener en cuenta el valor del conjunto y no el del hecho aislado.

6. *Las conclusiones.* Deben ser bien maduradas en la reflexión y justas; ni tímidas ni temerarias: "vigilantes y prudentes", expresadas en forma clara, concreta y ordenada, dando respuesta a las cuestiones que se plantearon al principio del dictamen, en el preámbulo; teniendo muy presente el perito, que es servidor de la verdad y de la justicia y que la justicia y la verdad técnica son, a su vez, instrumentos servidores a los intereses de la defensa de la sociedad.

En resumen, el esquema sintético que puede servir de guía para redactar algunos dictámenes puede ser el siguiente:

1. Preámbulo:
    a) Datos y personalidad del perito
    b) Planteamiento muy claro del problema
2. Antecedentes:
    a) El delito. Resumen del proceso
    b) Versión del sujeto
    c) Conducta postdelictiva
    d) Conducta en el establecimiento de reclusión
3. Examen de la personalidad actual del sujeto:

    Observación y experimentación

    a) Examen somático. Biotipo
    b) Funciones:
        1. Vegetativas. Por aparatos y sistemas
        2. Psíquicas:
            a) Orientación
            b) Percepciones
            c) Atención
            d) Memoria
            e) Imaginación
            f) Mecanismos asociativos
            g) Inteligencia
            h) Funciones instintivas
            i) Funciones afectivas. Sentimientos

j) Funciones mentales subconscientes: actos sintomáticos, fallidos, chistes, sueños. Experimentalmente, estudio de asociaciones determinadas, narcodiagnóstico

4. Pruebas de laboratorio y gabinete: las que en cada caso estén indicadas
5. Interpretación o discusión. Establecer la correlación causal, así como el grado de probabilidad de las conclusiones
6. Conclusiones: respuesta concreta y razonada a las preguntas que se formularon en el preámbulo

El esquema que hemos encontrado mejor para resolver los casos concretos de psiquiatría forense o de clínica criminológica es el que se muestra en la página siguiente.

El Sr. Dr. Ramón Fernández Pérez, director del Servicio Médico Forense del D. F., ha establecido las siguientes diferencias de FORMA, entre dictámenes y certificados:

CERTIFICADO	*DICTAMEN*
1º INTRODUCCIÓN	1º INTRODUCCIÓN
2º DESCRIPCIÓN O EXPOSICIÓN DE HECHOS	2º DESCRIPCIÓN O EXPOSICIÓN DE HECHOS
	3º DISCUSIÓN
	4º CONCLUSIONES

Y, en cuanto a diferencias de fondo:

CERTIFICADOS	*DICTAMENES*
1º AFIRMACIÓN CATEGÓRICA DE UN HECHO MÉDICO QUE NOS "CONSTE"	1º SE DAN OPINIONES FUNDADAS. SE DAN COMPROBACIONES
2º SOLICITADOS GENERALMENTE POR PARTICULARES O POR AUTORIDADES JUDICIALES DE CARÁCTER CIVIL	2º SOLICITADOS GENERALMENTE POR AUTORIDADES JUDICIALES DE CARÁCTER PENAL
3º FIRMA UN MÉDICO	3º DEBERÁ SER FIRMADO POR LO MENOS POR DOS MÉDICOS
4º CASI SIEMPRE SE REFIEREN A HECHOS PRESENTES	4º POR LO GENERAL SE REFIEREN A HECHOS PASADOS

DICTAMEN MEDICO FORENSE

ESTUDIO COMPLETO DE LA PERSONALIDAD DEL INFRACTOR

(Cuadro de Albert Ponsold)

- I. PREÁMBULO
  - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
    - Personalidad de los peritos
    - Planteamiento del problema
- II. ANTECEDENTES
  - SOCIOGRAMA
    - RESUMEN DEL PROCESO. EL DELITO. FICHA SIGNALÉTICA
    - VERSIÓN DE LOS SUCESOS POR EL SUJETO
    - CONDUCTA POSTDELICTIVA
    - CONDUCTA EN LA CÁRCEL
- III. EXAMEN ACTUAL DEL SUJETO
  - OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN
    - MORFOGRAMA: ESTUDIO SOMÁTICO. BIOTIPO
    - FISIOGRAMA
      - Exploración por aparatos y sistemas
      - Funciones vegetativas
      - Dar preferencia a datos cuantitativos o de registro gráfico
    - PSICOGRAMA
      - Analíticamente, funciones intelectuales
      - Afectivas
      - Instintivas
      - Subconscientes
    - EXPLORACIONES DE LABORATORIO
- IV. BIOGRAMA
  - DISCUSIÓN
  - INTERPRETACIÓN
    - Comprobación de la correlación causal y grado de probabilidad

		%
Imposibilidad		0
Improbable	Casi imposible	
	Muy grande	
	Grande	
	Predominante	
	Escasa	
Posible		50
PROBABLE	Escasa	60
	Predominante	70
	Grande	80
	Muy grande	90
	Casi certidumbre	99
CERTIDUMBRE: seguridad absoluta		100

- V. CONCLUSIONES. CONTESTACIÓN RAZONADA Y CONCRETA A CADA UNA DE LAS CUESTIONES PLANTEADAS

(Para proceder al diagnóstico del biotipo, en el capítulo X incluimos la "técnica para hacer el estudio integral de la personalidad del infractor" en donde proporcionamos los datos correspondientes para proceder a la obtención del "tipo sumario", que es fácil, práctico y de gran utilidad.)

49. *Informe médico-forense especial*

Los problemas médico-forenses son múltiples y variados y en ellos debe existir una adecuación del perito al problema y a la forma de presentar el planteamiento y la solución del caso, misma que se hará tan claramente como sea posible, en vista de que estos dictámenes tienen por finalidad ilustrar, aclarar y convencer. Por lo que nos parece oportuno presentar otro ejemplo de un caso real:

"El día 16 de febrero de 1970 fue comunicado a la Inspección General de Policía de la ciudad de P., el hallazgo del cuerpo de un hombre en el patio posterior de su domicilio.

Las primeras investigaciones fueron realizadas por el señor agente del Ministerio Público y por el equipo de criminalística del cuerpo de policía de P. Dichos estudios fueron realizados en forma adecuada y sistemática, y sus frutos constituyen la base del presente informe.

Se trataba ante todo, como es natural, de saber si había habido crimen.

El día 25 de febrero, los suscritos nos trasladamos a la ciudad de P., donde las autoridades locales nos proporcionaron los datos que poseían y nos mostraron el material objetivo, recogido por las autoridades policiales, incluyendo copia de la diligencia del levantamiento del cadáver en el lugar de la escena, así como fotografías, copia del certificado de necropsia, e información verbal de la encuesta criminalística verificada.

Resultados de la inspección ocular

Los hechos ocurrieron en el domicilio del fallecido; la casa es particular y presenta un patio anterior que conduce hacia la izquierda, a la cochera. La entrada única que permite acceso a la vivienda tiene en su parte interior una cerradura a la cual se adapta un mecanismo de manufactura simple, hecho con alambre a manera de aldaba que, si se aplica, impide abrir el picaporte con la llave desde el exterior.

Al entrar por esa puerta, se penetra en una estancia y después, a la derecha, hay una alcoba que es la que ocupa la señorita T., sobrina del fallecido. Al fondo de la estancia hay un pasillo que divide otras alcobas. Una de ellas, a la derecha, es la que pertenecía al difunto, y la otra, opuesta a la anterior, es la única pieza que tiene otra segunda puerta que comunica con el patio posterior, en el que fue descubierto el cadáver. En el fondo del pasillo que separa las alcobas señaladas, hay un baño de servicio. Las ventanas de la vivienda tienen rejas de seguridad que impiden abrir sus puertas, las cuales muestran abundante polvo en los vidrios y la masilla, lo cual revela que no han sido removidos recientemente. Las

puertas de las ventanas, además, están aseguradas con candados que, al parecer, tampoco han sido abiertos recientemente, pues están enmohecidos.

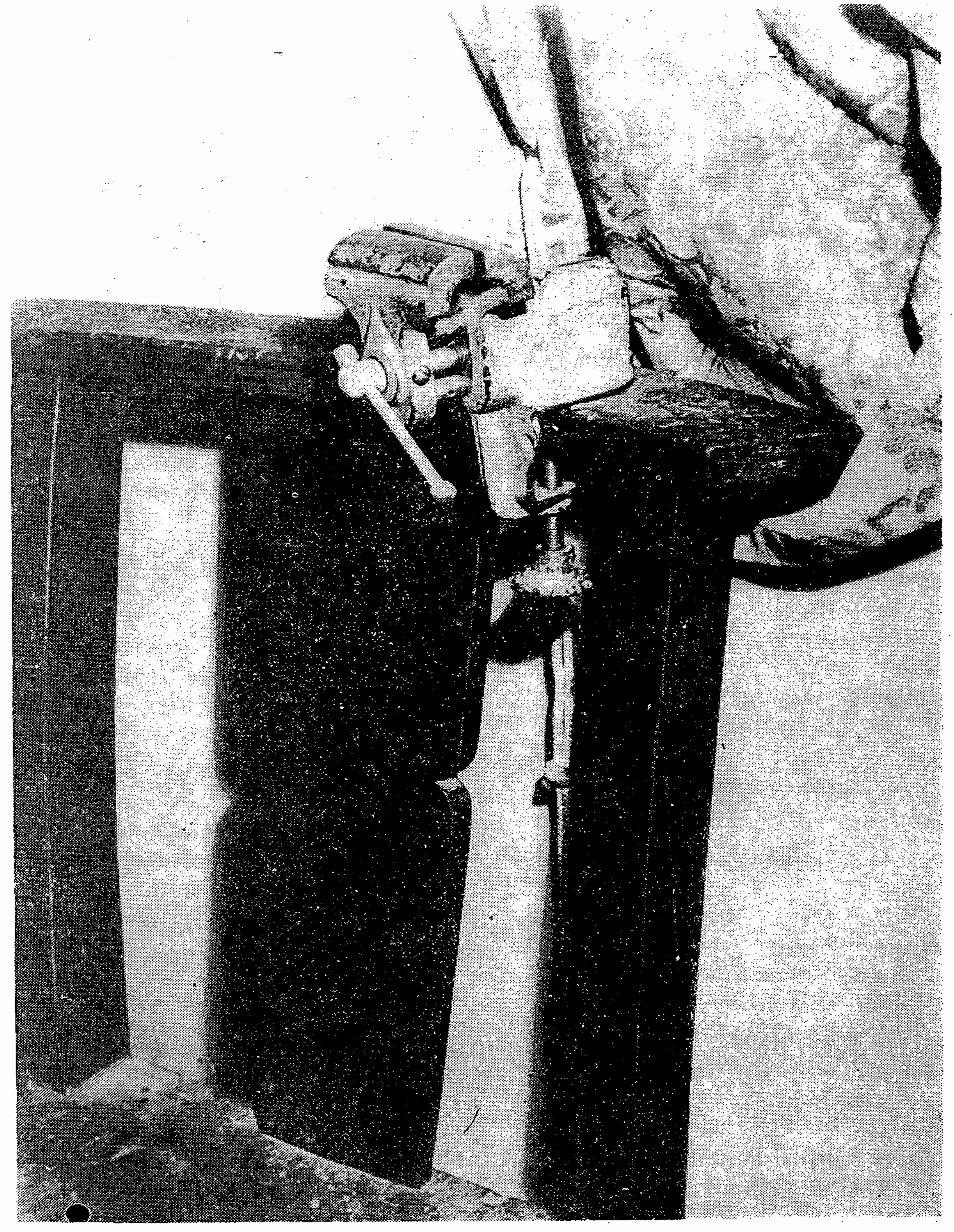
La alcoba de la víctima es pequeña y en ella se encontró su cama ordenada, con las cubiertas bien tendidas. Junto a ella, hay un sillón Reposet de los que producen vibraciones por electricidad y que se usan para fines sedativos.

Un escritorio, un armario, un libro y un ropero completan el mobiliario, a lo que hay que añadir varias herramientas y una prensa o torniquete mecánico adaptado al respaldo de una silla. El cordón de la persiana de la ventana tiene un nudo. Cabe aquí mencionar que en la alcoba de la entrada, la de la señorita T., hay un cordón de persiana que observamos muestra siete nudos en serie, cuya hechura es similar al nudo del que hacemos mención y realizado por la víctima, según datos proporcionados por los familiares. Lo anterior es importante, ya que posteriormente observaremos el mismo tipo de nudos en los cordones que ceñían y traccionaban distintas partes corporales del difunto.

En un cajón que está bajo el escritorio, hay una multitud de material que la sobrina del fallecido le veía manipular frecuentemente. Muchos de estos objetos habían sido manufacturados por él mismo, según comunicación verbal de sus familiares. Entre otros materiales, había pedazos de fieltro y de plástico, fragmentos de cordón para persiana, aros de alambre abiertos por un lado y rematado en pequeñas asas u ojales y algunos recubiertos con hule. Entre sus ropas de vestir había varios sombreros de fieltro oscuro, y se mostró un cajón que contenía numerosos pañuelos de cuello, pañoletas y bufandas, algunas de las cuales estaban muy ajadas por el tiempo y el uso.

El patio posterior es rectangular, como antes se dijo; en este patio se localizó el cadáver totalmente desnudo. Sus ropas fueron encontradas en la alcoba, colocadas como era habitual en el difunto. Al entrar al patio de servicio, a través de la puerta posterior de la alcoba, de localización opuesta a la del señor X, se encuentra a la derecha inmediatamente un lavadero, a continuación un *WC* de servicio, y al fondo hay dos pequeños cuartos con sendas puertas que se usan como bodegas de muebles viejos y otros objetos, y son oscuros y lóbregos.

Los límites del patio quedan cercados por muros altos de ladrillo y en la parte superior se ven fragmentos de vidrio cortante en toda su longitud. Hacia los lados menores del cuadrilátero hay casas particulares y, por la parte posterior, la finca colinda con un lote baldío. Se hace hincapié en que el examen de criminalística realizado oportunamente por el personal policial, no reveló hallazgo que hiciera pensar en algún escalamiento reciente de los muros. No había huellas de violencia de ninguna clase en las plantas del lote badío ni en las que están en el patiecito.



En la recámara del sujeto se encuentra esta silla, en cuyo respaldo se ve una prensa o torniquete mecánico que era ocupado frecuentemente. Obsérvese en el cordón de la persiana un nudo semejante a los que aparecen en los cordones que ceñían el cuerpo del sujeto, *en el dorso.*

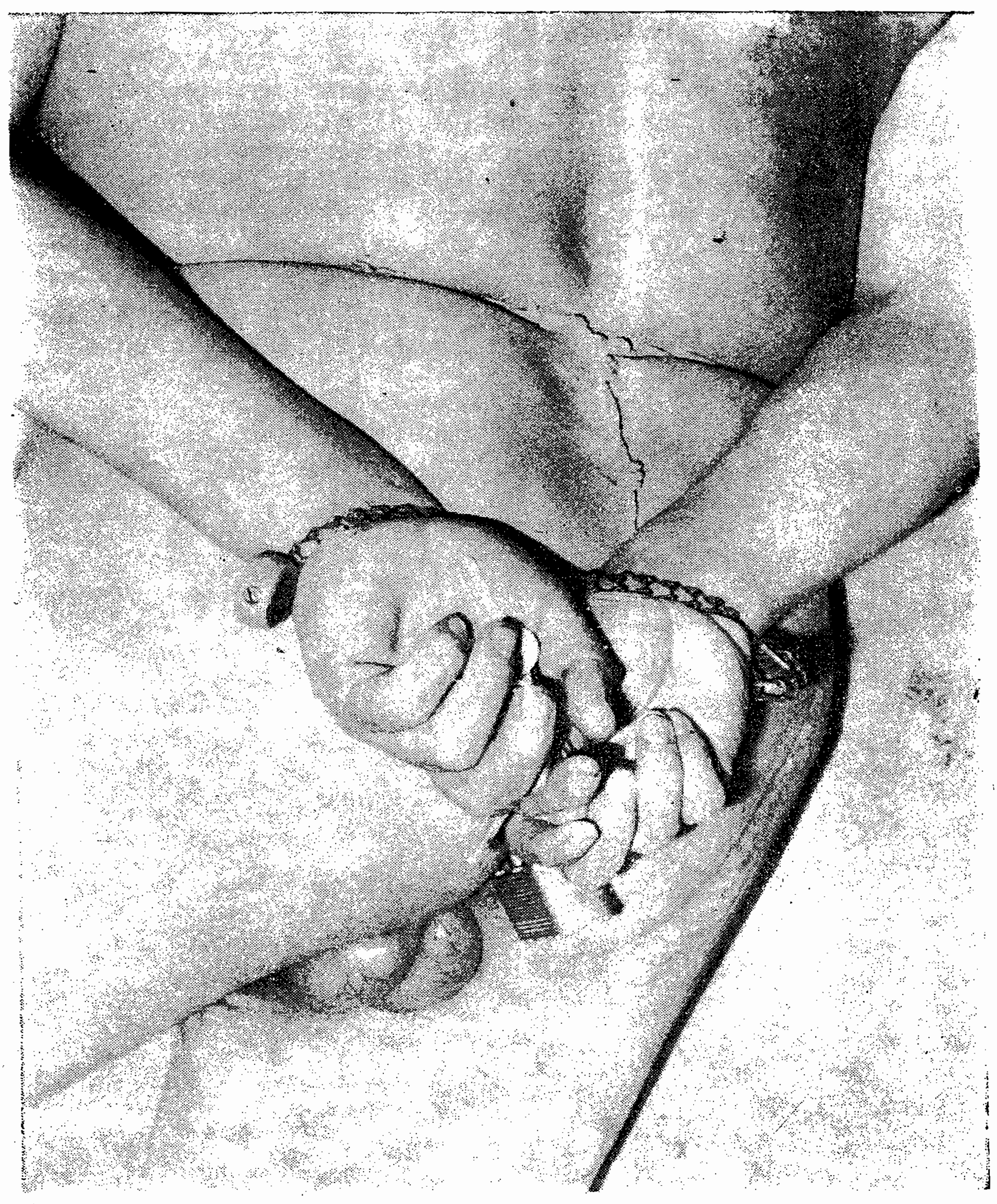
En el patio que se describe y situado entre el baño de servicio señalado y el muro del cuarto-bodega del fondo, a la derecha, hay un montón de llantas viejas de coche. El cuerpo se encontró en decúbito lateral izquierdo, recargado sobre las llantas, y la superficie dorsal corporal recargada sobre la superficie exterior del muro del cuarto-bodega. Junto a la puerta de entrada de este cuarto estaban los pies del cadáver. El cuello estaba flexionado y descansando el mentón sobre la cara anterior del tórax, con rotación ligera de la cara hacia la izquierda. Había notoria protrusión de la lengua. Los ojos estaban cubiertos por un antifaz de fieltro de manufactura burda y sobre éste había otro antifaz hecho de hule, que provenía de una cámara de llanta de coche, la cual se encontró en la alcoba del difunto. Los antifaces estaban sujetos por un cordón de persiana en sus extremos y el cordón daba tres vueltas al perímetro cefálico. En la nariz había un aro que pendía del tabique nasal y era traccionada por un cordón hacia arriba. La lengua estaba también traccionada por otro aro incompleto de alambre, con extremos abiertos que aprisionaban las superficies superior e inferior. Además del aro, la lengua quedaba sujeta y traccionada por dos o tres vueltas de un cordón que, a la altura del apéndice xifoides, se anudaba a otro cordón que provenía de la región genital. Alrededor del cuello había una pañoleta con un nudo simple situado en la parte anterior del cuello. Esta pañoleta quedaba holgada. Las extremidades torácicas estaban ligeramente flexionadas y dirigidas hacia el dorso, en donde quedaban sujetas las muñecas una a otra, por medio de un sistema de cadenas a manera de esposas, que permitían a voluntad la presión por tracción y cuya aplicación resultaba fácil. Fácilmente, viendo los objetos, se puede advertir el mecanismo de este sistema de sujeción, siendo factible su aplicación y su eliminación a voluntad por el mismo sujeto. Unidos a sendos eslabones opuestos, se encontraban unos candados cerrados que en nada intervenían en el sistema de sujeción.

En la mano derecha, el cadáver tenía una llave que, la investigación dio a conocer servía para abrir un solo candado y éste era el que cerraba la puerta del cuarto-almacén, junto al cual se encontró el cuerpo y que posiblemente intentaba abrir el fallecido antes de que ocurriera su muerte.

En el cuerpo había otro candado cerrado y suspendido del pene, el cual quedaba introducido en el orificio formado por el asa. Había otro aro que circundaba y aprisionaba los testículos y los traccionaba en su base por medio de un cordón que se unía al otro cordón que provenía de la lengua. Alrededor del abdomen, y a manera de cinturón, había otro cordón que se anudaba en el dorso y de la parte media descendía otro extremo del cordón que se unía por otro nudo al otro extremo del cordón que provenía de los órganos genitales. Todos los cordones funcionaban en un sistema de circuito cerrado, traccionado a voluntad a manera de



El cuerpo del sujeto se encontró en decúbito lateral izquierdo, recargado sobre unas llantas y, el dorso, en contacto con el muro de una pequeña bodega. En la puerta de ésta se ve el candado que la cerraba. En la cintura del sujeto había un cinturón de cordón anudado, que desde la lengua baja para terminar en el dorso, pasando por la región perineal, traccionando nariz, lengua, pene y testículos hacia atrás. Vellos del pubis con implantación femenina. *Obesidad.*



Vista posterior del cuerpo. Obsérvese el cordón que ciñe la cintura y baja por el dorso, sobre la línea media hacia la región perineal. Nótense los nudos. Sujeción de las articulaciones de las muñecas por cadenas, a los lados, dos candados. En la mano derecha, las llaves. Un candado en el pliegue interglúteo. Los testículos, edematosos. En el antebrazo derecho, huellas del material del muro. En la región glútea y muslo izquierdos, el "tatuaje" de los dibujos de las llantas con las que estuvo en contacto.

poleas en los puntos de apoyo señalados.- Había aún otro candado cerrado, colocado en el pliegue interglúteo y sostenido por el cordón posterior de paso en este sitio. Los nudos de los cordones que ligaban y traccionaban el cuerpo eran análogos a los que se encontraban en las ventanas de la habitación de la entrada de la alcoba de la víctima.

La tracción del pene y los testículos los desviaba hacia atrás, lo cual producía un efecto tal, según lo demuestra la fotografía en una vista anterior, que el cuerpo revelaba aparente ausencia de genitales externos, adquiriendo un aspecto feminoide.

En las condiciones descritas anteriormente, fue encontrado el cadáver el día de los hechos y presentaba los signos de la muerte real y reciente, advirtiéndose además, lesiones consistente en escoriaciones dermoepidérmicas localizadas sobre todo en la superficie dorsal y en el lado izquierdo del cuerpo. Estas superficies son las que sufrieron ligeras aflicciones y estaban en contacto con el muro y con las llantas en el sitio en donde se encontró el cadáver.

Posteriormente, éste fue llevado al anfiteatro en donde fue vuelto a examinar y se le encontró, según transcripción fiel:

—Flacidez cadavérica
—Protrusión de la lengua con escoriaciones en la parte media de la misma
—Escoriaciones dermoepidérmicas en el carrillo izquierdo, codo derecho en su cara posterior, en la cara anterior de la rodilla izquierda, la cara anteroexterna de la pierna izquierda y la cara posteroexterna del antebrazo izquierdo
—Levantamiento de piel en la cara externa, tercio medio del muslo izquierdo, en forma irregular
—Huellas de compresión que producían equimosis violácea en cara anteroexterna del hemitórax izquierdo, la región lumbar izquierda, la glútea izquierda y la cara posteroexterna del muslo del mismo lado
—Huellas de compresión en ambas muñecas, partes media del cuerpo, pene y región escrotal
—Cianosis en rostro y lechos ungueales

En cuanto al examen interno —que no se hace sino resumir aquí— puso de manifiesto que la muerte se había producido por estrangulación, lo que confirmaban numerosos signos externos y, en especial, la protrusión notable de la lengua. No había ningún signo de violencias exteriores ni ninguna lesión superficial grave. En el protocolo de autopsia se describe un surco apergaminado y escamoso en la cara anterior del cuello, de tres centímetros de ancho y que iba de la apófisis mastoidea derecha a la apófisis mastoidea izquierda. La presencia de tales surcos implica una

suspensión del cuerpo, pero no se encontraron en absoluto huellas indiciarias que sugirieran esa posibilidad, ni en el protocolo de autopsia ni en el examen posterior en el anfiteatro, ya que la pañoleta anudada al cuello estaba holgada y el nudo, situado en la cara anterior. Es, pues, probable que el surco correspondiera a pliegues cutáneos del cuello normales en una persona obesa y que, además, comprimió la pañoleta.

Haciendo un análisis global de los elementos de carácter médico legal, era posible deducir con certidumbre que se trató de una muerte por asfixia. Cabe recordar a este respecto los datos más significativos que se encontraron en el examen externo o en la autopsia: cianosis de la cara, cianosis subungueal de los dedos de la mano, equimosis conjuntival, protrusión de la lengua, hipostasia pulmonar, presencia de manchas de Tardieu (equimosis subpleurales), fluidez de la sangre en el corazón, congestión hepática.

En cuanto al mecanismo de la asfixia en el presente caso, existen elementos suficientes para su explicación. Etimológicamente, asfixia es la falta de pulso. En su aceptación amplia, constituye el proceso que resulta de la interrupción del intercambio gaseoso que normalmente ocurre en la respiración entre el aire alveolar pulmonar y la sangre de los capilares pulmonares. En un sentido de mayor amplitud, este término se utiliza y confunde con el de anoxia, que designa una asfixia tisular.

Las causas de asfixia son diversas; también su mecanismo es variado y discutido. El hecho fundamental en la asfixia es la falta de oxigenación.

En nuestro caso particular, creemos que se trata de una asfixia atípica en la que pudieron intervenir varios elementos. Su mecanismo fundamentalmente es el siguiente:

—Presencia de cuerpo extraño en la boca obstruyendo, aunque sea parcialmente, esta vía de paso
—La tracción ejercida en la lengua con alteración de la función de deglución. Con tal disfunción se provoca oclusión de la laringe
—Como consecuencia de lo anterior, probable espasmo laríngeo

Todo esto ocurre en un individuo de alrededor de sesenta años de edad y con notoria obesidad.

En conclusión, sin duda se trata de una asfixia mecánica atípica.

La personalidad del protagonista

Debemos atenernos a los hechos escuetos. La víctima era una persona del sexo masculino, mayor de cincuenta años y menor de sesenta, en la etapa evolutiva de la vida de la madurez decreciente. Integrante de una típica familia mexicana de la clase media acomodada, con el grado de

instrucción correspondiente, que desde hace más de veinte años vivía con su sobrina carnal, la señorita T., quien informa que su tío era de carácter introvertido e irritable, más bien cortante en el trato social. Tuvimos oportunidad de ver en su casa, fotografías de joven en que evidentemente era longitípico, lo que justificó el apodo cariñoso que tuvo entre sus compañeros: "Pajarito"; con los años cambió y a su muerte era una persona obesa y con los caracteres sexuales secundarios no muy pronunciados, correspondiendo al braquitipo, es decir, práctico y realista desde el punto de vista psicológico. Según los datos obtenidos, de inteligencia normal y con aptitudes por igual para el trabajo intelectual y para los trabajos manuales que eran de su agrado, como lo demuestra el testimonio de su predilección por intervenir en los arreglos mecánicos de los automóviles de su propiedad o de su aparato televisor; la aldaba hecha por él mismo y adaptada para asegurar por dentro la cerradura de la puerta principal de entrada a su casa, así como el equipo mecánico instalado en su dormitorio, que utilizó para lo más íntimo: los instrumentos que desde el cráneo y la cara adaptó hasta el perineo y dorso para sujetar a las articulaciones de sus muñecas en un circuito cerrado que él manipulaba.

Valorar la vida del señor X no resulta muy complicado. Para su familia y para su trabajo normal fue muy productivo y generoso; y el hecho más destacado para la sociedad resultó ser su muerte, que plantea a la medicina forense o a la criminalística, un problema que es enigmático y misterioso, motivado por una conducta extraña y, aparentemente, sin móvil o causa lógica y clara. Justamente, la medicina forense y la criminalística sirven para poner luz en estos casos raros, enigmáticos y misteriosos. Ya el profesor de Nápoles, Enrico Altavilla, sugirió, con relación a estos casos, su conocido esquema en que para explicarlos planteó cuatro diversas situaciones:

a) Para defenderse, huir o agredir;
b) por necesidades tales como el hambre o el amor;
c) por enfermedades mentales, y
d) por pasiones, a veces indefinidas y polimorfas.

Si tentativamente eliminamos las tres primeras posibilidades, pues los hechos nos hacen saber que el difunto estaba solo y que su domicilio no fue violado en la tarde del suceso, no tenía por qué defenderse, huir o agredir. Ese día había comido normalmente y, como era su hábito, ocupaba tranquilamente su cómodo sillón Reposet; sabemos también que no padecía trastorno mental de naturaleza psicótica. Entonces, nos queda la cuarta posibilidad: la pasión. Pasión compleja en este caso, porque este hombre "vivía" su religión con espíritu místico. Ahora bien, la muerte se produjo el quinto día de la cuaresma, lo que le da un aspecto de sacri-

ficio, de penitencia, de expiación. No olvidemos tampoco los siete nudos del cordel de la persiana, que pueden simbolizar la corona dolorosa vinculada a los siete misterios en honor de los dolores de la Virgen. Recordemos que San Antonio hizo penitencia, que San Francisco Javier se enterraba en sus carnes nudos y cuerdas. ¿No estamos ante la pasión que Enrique Altavilla llamó "indefinida y polimorfa"? Esa pasión llega a alteraciones del instinto de conservación del individuo, que lo mismo puede llevar al autolesionismo que a su pariente próximo: el suicidio, y nada raro es que en estos casos, a una alteración instintiva se asocien otras, por ejemplo, las alteraciones de las tendencias instintivas a la propiedad, que pueden ser lo mismo la avaricia o la prodigalidad o tolstoísmo.

Desde estas manifestaciones del sufrir, de la penitencia, se pasa a las más severas de la patología que, a veces, son reconocibles simplemente por el profano o mediante la investigación clínica o, como en este caso, sólo por la intervención judicial, pues fuera de él mismo a nadie absolutamente concernían. Sir Charles Sherrington escribió: "El dolor físico no es un simple juego de impulsos nerviosos moviéndose sobre un nervio con una marcha determinada; es el resultado del conflicto entre el estímulo y el individuo." En el caso que comentamos, los estímulos se los proporcionaba y controlaba el sujeto mismo, hasta el momento en que le falló el control de esos estímulos.

Rinaldo Pelligrini, en su *Sessuologia* (1956), dedicó un capítulo al "dikir amoroso", en el que escribe: "La terminología erótica más usada está llena de lágrimas, de languideces, de tristezas, de insomnio, de inapetencias, de palidez persistente, de deseos de morir, de aspiraciones al sacrificio, a verter la propia sangre, de esclavitud respecto al ser amado y de dudas angustiosas." En *Guerra y Paz,* Sonia afirma: "Natalia es mi mejor amiga, la quiero tanto que pondría el brazo en el fuego por ella", y mostrando una cicatriz añade: "Me he quemado para probarle mi amor."

Tales testimonios nos hacen sentir más sólidas las bases y fértil el terreno en que vamos a indagar las motivaciones profundas de la conducta íntima del sujeto. Debemos movernos dentro de las perturbaciones del instinto de conservación individual, orientadas hacia el autolesionismo. Tres aclaraciones debemos formular: la primera se refiere al síndrome del ceñimiento, que consiste en hacerse atar con lazos y cadenas, y además, así durante algún tiempo, generalmente en una habitación oscura que simboliza lo mismo una prisión cualquiera que la última, que es la tumba. En el caso que comentamos, el ceñimiento era muy complicado y simbólico, en un circuito cerrado, y más que la habitación oscura, el sujeto procuró algo más íntimo al anular los órganos de los sentidos, esos órganos pecadores, mediante el sistema superpuesto de antifaces de fieltro y de

grueso hule de cámara; se podría evocar el mecanismo psicológico profundo de Hamlet y más directamente aún, estas palabras del eminente sexólogo Block: "La piel es el único órgano erótico."

La segunda aclaración se refiere a que el cuerpo de la víctima fue encontrado desnudo, ceñido por un complicado sistema de penitencia, lo que con ligereza podría hacer pensar en el exhibicionismo. Pero sabemos que buscó la intimidad de su hogar, con ausencia de toda persona y tomando la precaución de asegurar por dentro la cerradura de la puerta de entrada, para no ser descubierto en sus actos expiatorios, lo que es precisamente lo contrario del exhibicionismo.

Y la tercera, es la siguiente: felizmente a nosotros no nos corresponde determinar lo que pudo ser para el occiso una severa, rígida, o normal disciplina o penitencia consigo mismo, a través del dolor físico; sino que solamente nos corresponde precisar si se trata de un caso de masoquismo o de algolagnia sexual pasiva, en el que pueden darse cortes superficiales en la piel o en las mucosas u otras violencias ejercidas por el sujeto contra sí mismo. Algolagnia significa voluptuosidad del sujeto contra sí mismo; significa voluptuosidad o lujuria, con dolor; es la excitación sexual provocada, con preferencia o exclusivamente por un dolor propio, físico o moral, real o en perspectiva, causado por otros o imaginado por el mismo sujeto; pero para que sea algolagnia sexual pasiva, es necesario que el dolor y la voluptuosidad se realicen entre sí como causa y efecto. Feré la definió así: "Anomalía de la afectabilidad, consistente en la búsqueda de sufrimientos reales o imaginarios, bien para facilitar o exaltar el placer sexual, bien para constituir un equivalente de las excitaciones sexuales que provoca en el organismo." En el presente caso no contamos, quizá por las deficiencias médico-forenses, con elementos objetivos sobre este último punto. Kraft Eving ha destacado que "el factor principal es el deseo de someterse sin condiciones a otra persona (valor religioso o místico, agregamos ahora) y los dolores no vienen a ser sino símbolo de la sumisión".

Esas definiciones unidas a la religiosidad del sujeto observado nos incitan a concluir que se trata de un caso de psiconeurosis compulsiva de contenido místico-religioso, masoquista, y no un caso de algolagnia sexual pasiva.

La dinámica de la conducta, su interpretación

En nuestro medio, el maestro don José Torres Torija hizo notar la frecuencia de las asfixias atípicas y complicadas en los casos de alteraciones instintivas. En 1945, la Editorial Verlag Hans Huber publicó un estudio tiutlado "Víctima de autoerotismo" y en julio de 1959, en la

Revista Internacional de Policía Criminal, los Drs. P. Thomas y W. Van Hecke, profesores de medicina legal en la Universidad de Gante (Bélgica), describieron un caso de ahorcadura accidental como consecuencia de maniobras autoeróticas. Llegaban a la conclusión de que, en este tipo de fallecimientos —raro en su país— los familiares de las víctimas suelen ocultar las causas, si es que las conocen. Felizmente, no sucedió así en el caso que nos ocupa, pues la familia y vecinos colaboraron especialmente con las autoridades; además, el material fotográfico del lugar de los hechos era excelente. La exposición del caso anterior nos hace comprender la diferencia que existe entre algolagnias sexuales pasivas y la psiconeurosis compulsiva de contenido místico-religioso de tipo masoquista, y nos ilustra sobre la diferencia entre lo que es un accidente o un suicidio. Concretamos nuevamente los hechos.

1. El lunes 16 de febrero de 1970, la víctima tomó sus alimentos del mediodía sin que su sobrina, la señorita T. compañera de hogar desde hacía muchos años, percibiera nada anómalo en él.

2. Alrededor de las 16.45, la señorita T. salió a la calle dejando a su tío reposando tranquilamente la buena comida en el sillón de su alcoba.

3. La señorita T. regresó a su hogar alrededor de las 9.30 y no pudo entrar porque la puerta estaba cerrada por dentro, con pasador.

Después de tocar fuertemente, sin resultados positivos, solicitó el auxilio de un vecino, quien entró con ella por la parte posterior, justo sobre el pequeño cuarto-almacén y abajo, en el rincón, viendo el cuerpo desnudo y atado del fallecido, dieron aviso a las autoridades.

4. En la habitación del difunto todo estaba en orden y la ropa que usaba ese día estaba coloc:.da como de ordinario.

5. La señorita T. informó haber visto, desde tiempo atrás, los objetos de penitencia que se encontraron en el cuerpo de su tío; esto concuerda con el grado extremo de uso de estos objetos, especialmente los antifaces y cuerdas.

La señorita T. nunca había sabido cómo usaba su tío estos objetos, y por la complejidad de los mismos es inconcebible que alguien se los pudiera poner a la fuerza sin dejar huellas materiales de ellos.

6. La revisión de puertas, ventanas y muros de la casa elimina la hipótesis de que alguien hubiera podido entrar.

7. Después de salir de la casa la señorita T., su tío debía de haber puesto el pasador interior de la chapa de la puerta de entrada a su casa, y tras de ello se debe haber desnudado y colocado sus ropas en la forma que le era habitual; después debió de sacar de los cajones los objetos que servían para la penitencia.

8. Posiblemente necesitó o buscó algún otro objeto para presionar más sus carnes o para que los objetos que ya tenía puestos fueran más adecuados a sus fines, y se dirigió al pequeño almacén en el patio posterior de su casa, en donde existe material abundante de esa naturaleza; o bien, simplemente buscaba un sitio lóbrego como es ese pequeño cuarto.

9. Tomó la llave para abrir el candado del pequeño almacén y éste es un indicio material póstumo muy valioso: cuando se descubrió el cadáver éste tenía todavía las llaves en sus manos sujetas a la espalda.

10. Ceñido con los objetos de penitencia, desnudo y descalzo, la única manera que tenía de intentar abrir el candado de la puerta del almacén, era adosando el dorso a la misma puerta, con los talones de los pies pegados al muro. En esta posición, la sustentación resulta precaria y recordemos que desde las articulaciones de las muñecas controlaba el movimiento y la presión de todo el sistema disciplinario atado muy fuertemente a la lengua, pasando por el perineo; perdió el equilibrio y con él la vida; como en el caso descrito por los doctores Thomas y Van Hecke, había "perdido pie". Confirman esta afirmación cuatro hechos:

—La presencia de la llave del candado en la mano del cadáver;

—las huellas encontradas en el muro, a la derecha de la puerta que trató de abrir el difunto, dejadas por las convulsiones previas a la muerte, típicas en los casos de asfixia;

—el "tatuaje" dejado por los dibujos de las llantas sobre las que cayó el cuerpo de la víctima;

—el amarre que determinó la protrusión de la lengua.

Desde antiguo, los criminalistas han establecido lo que llaman "los siete puntos de oro" de la investigación criminal, que permiten afirmar que, cuando se han encontrado las respuestas a cada uno de ellos, el caso está aclarado.

Los siete interrogantes son: "¿Qué sucedió? ¿Quién es la víctima? ¿Cuándo ocurrió el hecho? ¿Dónde ocurrió? ¿Cuándo sucedió? ¿Con qué se cometió? ¿Por qué sucedió?"

Contestadas todas estas preguntas, pensamos que nos falta sólo la interpretación de los indicios de autolesión que pueden observarse en la naturaleza del hecho, en los instrumentos empleados (preparados con mucha antelación o circunstanciales), en el tiempo, lugar y modo que acompañaron al suceso. Creemos que todas fueron aclaradas y, al respecto, Teodoro Reik, en su obra *El asesino desconocido,* en el capítulo "La imprevisión del culpable", escribe:

"Los criminalistas alemanes designan esos síntomas de descuido, de negligencia o de imprevisión, con la expresión 'mala suerte', y consideran, además, que la existencia de ésta es patente." La explicación de esto la

da hoy el psicoanálisis; y sigue el autor: "Los mortales no pueden guardar el secreto, dijo S. Freud, y la autotraición asoma por todos los poros. Estos errores indican la existencia de procesos mentales aislados, desconocidos por el yo, y que encuentran así su forma de decir, de expresarse."

La contradicción entre la excesiva cautela y las "imprevisiones" se advierte muy claramente. No es problema intelectual o de errores inevitables, sino de compulsión mental, no menos apremiante por el hecho de que sus motivos sean recónditos y ocultos. Si se considera el frecuente número de casos, no puede negarse que en su gran mayoría, los errores son determinados por motivaciones que nacen del inconsciente. Estos descuidos nacen de una inconsciente presión cuya finalidad está dictada por los más íntimos y profundos motivos, muchas veces desconocidos conscientemente por el propio sujeto. Su secreto y su divulgación son más fuertes que su voluntad; una voluntad contraria más poderosa que sus intenciones conscientes destruye su cautela. Este hombre, con sus más íntimos secretos sólo conocidos por él, parece que estuviera obligado a comunicarlos y a compartirlos, como si fuera incapaz de guardarlos para sí mismo, porque la tensión emocional le apremia para traicionarle a cualquier precio, aun cuando éste sea el de la propia vida. La tendencia al autocastigo precede al hecho secreto y conduce al Yo a la muerte a la que ya inconscientemente se había condenado. Así es como creemos que psicológicamente se aplica el drama que teníamos la misión de esclarecer.

A. Quiroz Cuarón

R. Reyes Castillo

Capítulo VII

LA PRUEBA PERICIAL

Por el Lic. *Javier Piña y Palacios*

50. Breves nociones sobre la prueba pericial. *A*. Valor de la prueba pericial. *B*. Efectos jurídicos que produce el hecho de rendir y ratificar el perito, ante la autoridad, su dictamen.—51. Reglas generales sobre la prueba pericial. *A*. Cuándo puede ofrecerse la prueba pericial. *B*. Designación de peritos. *C*. La prueba pericial médico-forense y la prueba pericial de intérpretes. *D*. Aceptación y protesta de los peritos. *E*. Facultades de los peritos. *F*. Reglas generales sobre el desempeño del cargo de perito. *G*. Desarrollo de la labor pericial. *H*. Dictamen de peritos médico-forenses. *I*. Intervención del juez en la prueba pericial. *J*. Intervención del perito en diligencias judiciales. *K*. Pericia y jurado. *L*. Los peritos médicos forenses, el recurso de apelación y la reposición del procedimiento. *LL*. Forma del dictamen. *M*. Junta de peritos.—52. La pericia médico-forense y el estudio de la personalidad del indiciado, del procesado, del acusado, del sentenciado y del reo. *A*. Identificación de la persona en las situaciones de indiciado y de procesado. *B*. La atención del lesionado y el médico forense. *C*. Certificado de defunción. *a)* En el caso de feto.—53. De la pericia médico-forense y la legislación penal. *A*. El perito, la autoridad penal y el delito. *B*. El perito y el delincuente sordomudo. *C*. El perito médico psiquiatra y los casos del procesado y el sentenciado enfermos mentales. *a)* El problema en el proceso del orden común. *b)* El problema en el proceso del orden federal. *D*. Internamiento del enfermo mental, y el perito médico psiquiatra.—54. Delito y medicina forense. *A*. Delitos en los que, para su comprobación, es indispensable el dictamen médico-forense. *B*. Cuerpo del delito y dictamen médico-forense: comprobación del cuerpo de los delitos de homicidio, aborto e infanticidio.—55. Suspensión en el ejercicio de la profesión de médico. *A*. Suspensión de derechos en general. *B*. Responsabilidad del médico y de sus auxiliares.—56. La prueba pericial en el fuero federal. *A*. Relaciones de los peritos médicos forenses y el Ministerio Público Federal, cuando éste tenga en sus manos las diligencias preliminares en averiguación del delito. *B*. Actividades del perito mé-

dico forense en el fuero federal. *C.* El cuerpo del delito en materia federal y la intervención de los médicos forenses en su comprobación. *D.* Identificación de cadáver y pericia médico-forense, en lo federal. *E.* Lesiones u homicidio por envenenamiento.—57. El médico forense en la ejecución de las sentencias y en la aplicación de las medidas preventivas. *A.* El médico forense como auxiliar de la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social.—58. Aspectos médico-forenses en materia civil. *A.* Matrimonio, impedimentos para contraerlo y causas de su disolución. Sus aspectos médico-forenses. *B.* Declaración de estado de incapacidad por enfermedad mental, sordomudez, ebriedad habitual o uso inmoderado de drogas enervantes.—59. Procesados y sentenciados enfermos mentales. La suspensión de sus derechos civiles, políticos y los que la Constitución les garantiza en el procedimiento penal y en la ejecución de la pena.

50. *Breves nociones sobre la prueba pericial*

Hay que partir de los conceptos de "prueba" y de "pericia". A este respecto no hay que confundir el término: "medios de prueba" con el de "prueba".

Los "medios de prueba" son los instrumentos que sirven para obtener los elementos necesarios que, utilizándolos, pueden llevar a la conclusión de si un determinado hecho está o no probado.

De la utilización del "medio de prueba" puede llegarse o no a probar el hecho con el que se pretende llegar a la verdad.

Así, cuando la ley del procedimiento penal habla de "confesión judicial", "documentos públicos y privados", "dictámenes de peritos", "inspección judicial", "declaración de testigos" y "presunciones", confunde en esa enumeración "medios de prueba" con "pruebas" (artículo 135 del C.P.P. del D. F.). En efecto, la confesión es el resultado de la declaración del responsable de haber cometido el delito. Es decir, es el resultado de la utilización, por decirlo así, del responsable. El responsable es un "medio" que se utilizó para probar. Fue un instrumento que nos sirvió para obtener elementos, de los que concluimos: si confiesa, que está probada su responsabilidad, y si declara y no confiesa, se utilizó el medio; pero no se obtuvo la prueba de confesión.

En cuanto a los "documentos públicos", éstos son los instrumentos, es decir, los medios para probar.

Por lo que se refiere al "dictamen de los peritos", el dictamen no es un medio de prueba; el medio, el instrumento, es el perito, y el dictamen no es sino el resultado de la utilización del perito, dictamen que puede llevar o no, a probar el hecho.

En lo tocante a la "inspección judicial", la prueba es el resultado del reconocimiento que hace el juez o el Ministerio Público, resultado que puede llevar o no, al conocimiento del hecho. Por lo que respecta a "declaraciones de testigos", los testigos son los medios utilizados para obtener la declaración y ésta es la que, utilizándola, con ella puede llegarse o no, a probar el hecho.

En relación a las "presunciones", digamos que el resultado del razonamiento lógico a que lleva su empleo, es el medio que nos conduce al conocimiento del hecho.

Los "indicios" que en la enumeración de la ley del fuero común no están mencionados, son hechos, ciertos, probados, que sirven de punto de partida, también, para construir el razonamiento lógico y llevan a una conclusión. Son, así pues, instrumentos para obtener elementos de los que podrá llegarse a concluir que está o no probado, un determinado hecho.

En consecuencia, "la prueba es lo que sirve para probar". Lo que sirve para probar es el "dictamen del perito", "la declaración del testigo", "el resultado de la inspección", etc., pero no es el "testigo", ni lo es el "perito"; es lo que ellos produjeron. Esto es lo que sirve para probar. Esto es lo que es prueba y, aun cuando parezca una verdad de Perogrullo, "la prueba, como se ve, no es sino lo que sirve para probar".

En cuanto al concepto de "pericia", debemos entender que no es sino "la experiencia que tiene una persona en un determinado arte o ciencia". El título profesional, cuando se adquiere, no convierte a quien lo adquiere, en "perito" en la materia a que se refiere el título; para que esa persona sea "perito" necesita tener experiencia en el arte o ciencia a que se refiere el título.

En resumen, podemos decir que la prueba pericial no es sino el resultado de la aplicación de la experiencia que una persona tiene en un arte o ciencia, a una persona, a un objeto o a un lugar.

Decimos que, al utilizarse el medio de prueba (que, repetimos, no es sino un instrumento), se puede llegar o no a tener probado el hecho. Ahora bien, tener probado el hecho significa poseer la verdad y, para llegar a la verdad, se pasa por las siguientes etapas:

La primera etapa es la de la *ignorancia,* es decir, ausencia de conocimientos de hecho alguno que conduzca a la verdad que se trata de poseer.

En cuanto a la segunda, es la de la *certeza,* estado de ánimo en el que la convicción rechaza los motivos que se expongan en contrario, o sea: conocimiento seguro y claro de alguna cosa.

Así, nos encontramos tres especies de certeza:

a) *Metafísica o racional,* que nace del raciocinio, procede de lo conocido a lo ignorado.

b) *Certeza histórica,* que se adquiere de los relatos y atestaciones de otro; de carácter deductivo e inductivo a la vez, y

c) *Certeza física,* la que se adquiere por inducción, fundada en los conocimientos elaborados por los sentidos corporales. Lo opuesto a la certeza es la duda.

Tercera etapa. *Estado de convicción,* en el que se tienen los hechos apoyados en motivos sólidos, es decir, están probados de manera tal que racionalmente no se les puede negar.

Cuarta etapa. *Estado de posesión de la verdad.*

Si la verdad es la conformidad de la idea con la cosa, conocer la verdad es establecer esa conformidad.

Ahora bien, en el procedimiento penal, nos preguntamos: ¿cuál es la verdad que se busca?, ¿qué conformidad?, ¿con qué idea?, ¿con qué cosas?

Tenemos la idea: ésta es la definición que del delito da el Código Penal; ésta es la idea de determinado delito. Por otra parte, tenemos la cosa y la cosa no es sino el resultado de la aplicación de los medios de prueba, de tal manera que, cuando aplicamos ese resultado a los elementos que tenemos conocidos y de ese resultado concluimos que su contenido es el que define la ley, quiere decir que estamos en posesión de la verdad sobre determinado delito.

Conformidad de la idea con la cosa en lo penal, a nuestro juicio, es mantener dentro de un molde ("molde" que es la definición que del delito nos da la ley), todos los hechos, sirviéndonos como "calzador" el resultado de la aplicación de los medios de prueba.

En consecuencia, la prueba pericial, es uno de los medios para conocer la verdad que permite establecer la conformidad de la idea que del delito da el Código Penal con la "cosa", que son los datos de los que se desprende que es posible que se haya cometido un delito.

A. *Valor de la prueba pericial*

El valor de la prueba pericial depende de las siguientes circunstancias, las primeras con relación al perito y las segundas con relación a la persona que debe apreciar la prueba.

I. Circunstancias de aptitudes del perito:

a) Aptitud física del perito
b) Aptitud psíquica del perito
c) Capacidad técnica del perito

d) Amplia práctica del perito en el arte o ciencia
e) Amplio tiempo de ejercicio de esa experiencia
f) Adelantos de la ciencia o arte
g) Frecuencia de la renovación de los conocimientos
h) Habilidad en el empleo de su arte o ciencia
i) Honestidad en el empleo de la ciencia o arte
j) Claridad en el planteamiento del problema
k) Estricta aplicación de la lógica en el razonamiento
l) Precisión en las conclusiones

II. Circunstancias de aptitudes de quien emplea el dictamen:

a) Aptitud física
b) Aptitud psíquica
c) Facultad de análisis
d) Precisión en el empleo del dictamen
e) Razonamiento lógico en el empleo
f) Razonamiento de las conclusiones
g) Honestidad y habilidad en la aplicación de los conocimientos adquiridos por el dictamen
h) Conclusiones claras sobre las razones por las que se llega al conocimiento de la verdad

Dada la naturaleza de la prueba pericial, procede su uso cuando el Ministerio Público o el juez, o el procesado, o la víctima estiman que, para obtener la verdad, es necesario examinar una persona, un objeto o un lugar, examen que requiere conocimientos especiales y experiencia en la aplicación de esos conocimientos, de los que carecen el Ministerio Público, el juez, el procésado o la víctima.

Los peritos deben tener presente que sus dictámenes, por lo que respecta al valor probatorio de los mismos, es decir, hasta donde llevan al conocimiento de la verdad, dependen de la apreciación que de ellos hagan los tribunales; de tal manera que la autoridad judicial o el Ministerio Público, en su caso, deben expresar las razones por las cuales esos dictámenes los llevan al conocimiento de la verdad. No de otra manera debe entenderse lo dispuesto por la ley respecto a que "los tribunales apreciarán los dictámenes periciales, aun los de los peritos científicos, según las circunstancias del caso".

B. *Efectos jurídicos que produce el hecho de rendir y ratificar el perito, ante la autoridad, su dictamen*

Es de suma importancia para el perito saber los efectos que producen los hechos de rendir la protesta de desempeñar el cargo, rendir el dic-

tamen, ratificarlo y declarar que al formularse se procedió, por el perito, de acuerdo con su capacidad científica y experiencia.

El simple hecho de presentar el dictamen y, en su caso, ratificarlo, incorpora a éste a las diligencias, ya sea que las practique el Ministerio Público o las practique el juez; ese hecho lo liga, lo ata; por decirlo de manera más clara: "lo amarra al procedimiento penal", no sólo durante la investigación, no sólo durante la instrucción, sino hasta después de que se dicta sentencia y hasta cuando ésta se encuentra cumpliéndose.

No se desliga el perito del procedimiento, sino hasta que se ha cumplido con la sentencia y el sentenciado sale en completa libertad.

Por esa razón el perito tiene una muy especial situación dentro del procedimiento: es un "sujeto al procedimiento"; es decir, forma parte integrante de él por el solo hecho de haber rendido su dictamen.

Es por eso que, como está sujeto, lo mismo puede ser llamado por el Ministerio Público para ampliación, aclaración, esclarecimiento de conceptos, etc., de su dictamen, que puede serlo también por el juez, aun cuando haya rendido su dictamen ante el Ministerio Público o que lo haya hecho ante un juez distinto al que lo llamó y aun pueda hacerlo ir ante él, al momento de pronunciar sentencia para que el juez que lo llame esté en aptitud de pronunciar esa sentencia con mejores elementos.

Puede llamársele también por la Sala de Apelación (aun cuando el dictamen lo haya rendido ante el Ministerio Público o ante el juez de primera instancia) para que lo amplíe, aclare y resuelva las dudas que sobre el dictamen se le presenten a ese tribunal.

Continúa ligado y está obligado también a que, si se le cita por la autoridad que tiene encomendada la ejecución de la sentencia o sea Prevención Social, o el Consejo Técnico Interdisciplinario, o la dirección de la prisión preventiva o de la penitenciaría, acuda para aclarar, explicar y ampliar lo afirmado o tratado en su dictamen. Está obligado también a comparecer ante esas autoridades, aun cuando no lo hayan nombrado, y está obligado porque el hecho de aceptar el cargo de perito y haber rendido la protesta de ley y emitido su dictamen, lo ha ligado, lo ha atado al procedimiento, ya sea el procedimiento judicial o ya sea el de ejecución de sentencia.

Así pues, es una situación excepcional la del perito dentro del procedimiento penal y con posterioridad a él. No es la misma situación la de él que la de los testigos. Al medio de prueba que él formula, por su naturaleza, por ser el complemento de juicio de cualquiera de las autoridades que intervienen en ese procedimiento, o en el de ejecución de sentencia, puede acudirse en cualquier momento; puesto que, repetimos, es un elemento de juicio tanto para la autoridad judicial, como para la ejecutora de la pena.

51. *Reglas generales sobre la prueba pericial*

Siempre que para el examen de alguna persona o de algún objeto se requieran conocimientos especiales, se procederá con intervención de peritos. Por lo mismo, en todos aquellos delitos en que se requieran conocimientos especiales para su comprobación, no sólo se utilizará la prueba de peritos, sino que ésta deberá asociarse a la prueba de inspección judicial, sin perjuicio de que puedan utilizarse los demás medios de prueba; como son la confesión del responsable, los documentos públicos y privados, las declaraciones de testigos, los indicios y las presunciones.

Los peritos deben reunir las siguientes condiciones: tener título oficial en la ciencia o arte a que se refiere el punto sobre el cual deban dictaminar, en el que la profesión o el arte estén legalmente reglamentados. En el caso en que no lo estén, el juez podrá nombrar a persona práctica. Igualmente, podrá nombrar a prácticos cuando no hubiere titulados en el lugar en que se siga la instrucción del proceso; pero en este caso el juez debe librar, insertando el dictamen del práctico, un exhorto o una requisitoria al juez del lugar en que hubiere peritos titulados, para que éstos, en vista de la declaración de los prácticos emitan su dictamen al respecto.

Impedimento para ser perito. Los peritos en el desempeño de sus funciones están sujetos a las siguientes causas de impedimento:

No están obligados a emitir dictamen, si son tutores, curadores, pupilos o cónyuges del acusado; ni tampoco si son parientes, por consanguinidad o afinidad, en línea directa ascendente o descendente, sin limitación de grado; y, en la colateral, hasta el tercer grado, inclusive.

Tampoco están obligados a emitir dictamen y, en consecuencia, aceptar el cargo, cuando el perito esté ligado con el acusado, por amor, respeto o gratitud.

Nombramiento. Es posible nombrar peritos que no hablen español; pero deben ser preferidos los que hablen este idioma.

Cuando el juez o el Ministerio Público tengan que designar peritos, deberán hacer recaer su nombramiento en las personas que desempeñen empleo por nombramiento oficial y a sueldo fijo.

Si no hubiera peritos oficiales, podrán nombrar a las personas que desempeñen el profesorado del ramo correspondiente en las escuelas nacionales. También pueden nombrar a funcionarios o empleados de carácter técnico, que presten servicios en establecimientos o corporaciones dependientes del Gobierno.

Si no hubiera peritos de los mencionados, el juez o el Ministerio Público están facultados para designar a otros; pero, en estos casos, los

honorarios se cubrirán de acuerdo con lo que se pague por costumbre, en establecimientos particulares, en atención a la materia objeto del peritaje, y se tendrá en cuenta el tiempo que los peritos deban ocupar en el desempeño de sus funciones. Los que estén a sueldo del Erario y deban emitir dictamen por disposición del juez o a petición del Ministerio Público, no podrán cobrar honorarios.

A. *Cuándo puede ofrecerse la prueba pericial*

Hay que distinguir entre las facultades de hacer uso de la prueba pericial que le corresponden al Ministerio Público cuando actúa como autoridad, es decir, durante la averiguación previa, y las que corresponden al juez, si ya le ha ejercitado la acción penal el Ministerio Público.

En efecto, son dos las situaciones: una, la que plantea el ejercicio de la facultad de investigar el delito y la otra, la que determina los derechos que como parte, tienen el Ministerio Público (cuando ya ha ejercitado la acción penal), el procesado, su defensor y la víctima.

Indiciado y defensor, dada la excepcional amplitud de que goza el derecho de defensa en México, tienen derecho a proponer al Ministerio Público, cuando está llevando a cabo la averiguación previa, el empleo del medio de prueba pericial; igual que cuando, ya ejercitada la acción, lo tienen como parte para ofrecer esa prueba al juez, derecho que nace desde el auto que admite la consignación a la que deben acompañar todas las diligencias que haya practicado el Ministerio Público, y que no desaparece aun cuando se haya dictado el auto que declara cerrada la instrucción; también puede ofrecerse esa prueba y rendirse, si es que antes no se ha rendido, en la audiencia.

Por su parte, el juez, para tener mayores elementos de conocimiento —para poder sentenciar— tiene facultad de acudir a la prueba pericial. A esa facultad se le llama: "diligencias para mejor proveer".

Cuando la sentencia admite el recurso de apelación, también pueden hacer las partes uso de la prueba pericial en segunda instancia y este tribunal, para "mejor proveer" está igualmente facultado para utilizarla.

Cuando el Ministerio Público, el procesado, su defensor o el ofendido quisieren promover esa prueba ante el Tribunal de Apelación, deben hacerlo en el momento en que se les notifica el auto que dicta el tribunal al recibir el expediente y hacer saber a las partes el día y la hora en que va a tener lugar la audiencia en el recurso de apelación.

Si no se hace la petición de la prueba en aquella ocasión, puede hacerse dentro de los tres días siguientes al momento en que se notifica el auto que señala día y hora para la audiencia en el recurso; pero, al promo-

verse, quien la solicita está obligado a expresar el objeto del peritaje. El tribunal, al día siguiente, decidirá si admite o no la prueba. Si declara que la admite, se abre un término de cinco días para que dentro de él se rinda.

Así como el juez de primera instancia tiene la facultad de acudir a la prueba pericial, cuando la juzga necesaria para poder sentenciar, así también el Tribunal de Apelación puede hacerlo; pero, una vez que haya tenido lugar la audiencia. Es decir, después de que las partes hicieron saber al tribunal sus respectivos puntos de vista, con respecto a la sentencia apelada. El Tribunal de Apelación, para que pueda rendirse la prueba pericial, deberá fijar el término de diez días, dentro del cual emitirán su dictamen el perito o peritos nombrados.

Los peritos en segunda instancia, están sujetos a las mismas disposiciones que en primera instancia, sobre designación, facultades, condiciones de desarrollo, forma del dictamen, junta de peritos, etc.

B. *Designación de peritos*

El Ministerio Público, el procesado, el ofendido, tienen derecho a nombrar hasta dos peritos. Tratándose del ofendido, para que pueda hacerlo, necesita constituirse coadyuvante del Ministerio Público.

A los peritos que nombre el Ministerio Público, el procesado o el ofendido, deberá hacérseles saber, por el juez, su nombramiento.

A esos peritos se les proporcionarán todos los datos que fueren necesarios para que emitan su dictamen.

Hay que tener presente que, durante toda la instrucción del proceso, el juez tiene prohibido por la ley atender —para cualquiera de las diligencias o providencias que dictare durante aquélla— a la opinión de los peritos nombrados por el Ministerio Público, por el procesado o por el ofendido. En consecuencia, el juez, desde que dicta el auto por el cual admite la consignación, hasta el momento en que dicta resolución declarando cerrada la instrucción, sólo debe atender y normar sus procedimientos por la opinión de los peritos nombrados por el juez mismo.

C. *La prueba pericial médico-forense y la prueba pericial de intérpretes*

Como no existe inconveniente alguno para que las partes o el juez, es decir, el Ministerio Público, el ofendido o el procesado, designen a un perito que no hable el idioma español, cuando esto suceda, el juez deberá nombrar a uno o dos intérpretes que sean mayores de edad y a los que debe tomar la protesta de que traducirán fielmente las preguntas hechas al perito y las respuestas dadas por éste; pero, como es posible que no

pueda encontrarse un intérprete mayor de edad, tanto el Ministerio Público como el juez en sus respectivos casos, están autorizados para nombrar a un menor de edad, siempre que éste tenga más de quince años.

En esa diligencia, es aconsejable que las preguntas y el dictamen emitido por el extranjero se escriban en su idioma y que el intérprete haga la traducción del interrogatorio y su contestación.

Es posible que las partes no estén de acuerdo con el intérprete y que lo recusen. En este caso, el juez debe fallar la recusación inmediatamente. Además, hay que tener presente que ningún testigo puede ser intérprete.

D. *Aceptación y protesta de los peritos*

Para aceptar el cargo, los peritos tienen obligación de presentarse ante el Ministerio Público o el juez en su caso, para que se les tome la protesta legal. En la protesta debe emplearse la siguiente fórmula: "¿Protesta usted, bajo su palabra de honor y en nombre de la ley, emitir su dictamen con verdad, ajustándose a la técnica y normas de la ciencia o el arte que afirma usted conocer, así como declarar con verdad en las diligencias en que vaya usted a intervenir?"

Al contestar el perito en sentido afirmativo, se le hará saber que la ley sanciona severamente el delito de falsedad en informes dados a la autoridad, cuando ésta, en ejercicio de sus funciones o con motivo de ellas, solicita su dictamen.

La protesta también puede rendirla al producir su dictamen ante el Ministerio Público o ante el juez y pueden hacerlo, también, cuando se presenten ante ellos a ratificar el que ya hubiesen emitido.

En consecuencia, no basta que el perito emita su dictamen, sino que es necesario que lo ratifique ante la autoridad que lo nombró, ya sea el Ministerio Público o el juez.

E. *Facultades de los peritos*

Los peritos están facultados para practicar toda clase de operaciones o experimentos que su ciencia o arte les sugieran; pero deben expresar los hechos y todas aquellas circunstancias que sirvieron de fundamento a su dictamen.

F. *Reglas generales sobre el desempeño del cargo de perito*

La regla general es la de que los peritos que deban emitir dictamen sean dos o más; pero cuando no sea posible tener ese número de peritos, bastará que uno solo emita dictamen, siempre que haya peligro en el

retardo de la emisión del dictamen o cuando el caso sea de poca importancia.

El juez y el Ministerio Público, en su caso, deben fijar a los peritos el tiempo necesario para que puedan desempeñar su cometido; pero, si transcurrido ese tiempo los peritos no rinden su dictamen, el juez o el Ministerio Público pueden emplear medios de apremio.

Esos medios, tratándose de jueces, son los siguientes:

1. Multa de cinco hasta cien pesos
2. El auxilio de la fuerza pública, y
3. Prisión hasta por quince días

Y tratándose del Ministerio Público, son:

1. Multa de uno a cinco pesos
2. Auxilio de la fuerza pública, y
3. Arresto hasta de ocho días

Si el medio de apremio fuera insuficiente, el perito incurre en el delito de desobediencia. En este caso el juez debe consignar los hechos al Ministerio Público, para que éste instruya proceso en contra del perito desobediente. Si fue al Ministerio Público a quien desobedeció, debe ejercitar la acción penal contra el perito, por el mencionado delito de desobediencia.

El auxilio de la fuerza pública consiste en que la policía judicial hace comparecer al perito desobediente ante el juez o ante el Ministerio Público, en su caso.

G. *Desarrollo de la labor pericial*

En el desarrollo de la prueba pericial, el juez que ordene la práctica de la prueba y los peritos que dictaminen sobre objetos que se consuman al ser analizados, deben tener presente que no se verifique el primer análisis, sino y, cuando más, sobre la mitad de las sustancias; pero si éstas son escasas y los peritos no pueden emitir su opinión sin consumirlas todas, podrán hacerlo; pero esto se hará constar en un acta especial.

H. *Dictamen de peritos médicos forenses*

A dos situaciones nos vamos a referir, tratándose de peritos médicos forenses: al delito de lesiones y al de privación de la vida.

En el caso de lesión proveniente de delito y que la persona lesionada se encuentre en algún hospital público, los médicos de éste se consideran, por la ley, como si hubiesen sido nombrados peritos por el Ministerio Público o por el juez, sin perjuicio de que juez o Ministerio Público, en

su caso, puedan nombrar otros, si es que lo creyeren conveniente; pero, ambos peritos, en unión aquéllos con éstos, dictaminarán sobre la lesión y aun cuando la ley ordena, en el caso, que los médicos están obligados a hacer la clasificación legal de las lesiones, debemos entender que esa clasificación deberá consistir, nada más, en determinar el tiempo que tardará en sanar la lesión y las consecuencias que dicha lesión deje; pero los peritos no deben hacer la clasificación de la lesión, señalando en qué artículo o disposición de código o ley se encuentra el caso, porque al médico forense no le corresponde aplicar la ley, sino obedecerla.

Si el lesionado falleciere en un hospital público, los médicos de éste se verán obligados a practicar la autopsia de los cadáveres de personas que en dicho hospital hubiesen fallecido; pero esto no quiere decir que el juez no tenga facultad para encomendar la práctica de la autopsia a otros médicos.

Fuera de los dos casos que mencionamos (nombramiento de peritos por el juez para que clasifiquen una lesión o para que practiquen la autopsia), el reconocimiento de la persona lesionada o las autopsias deben practicarse, exclusivamente, por los médicos forenses oficiales.

I. *Intervención del juez en la prueba pericial*

El juez está facultado para hacer a los peritos todas las preguntas que crea oportunas. Está facultado también para darles todos los datos que tenga, ya sea por escrito o de palabra; pero debe tener cuidado, al hacerlo, de no sugerirles cosa alguna. Todos esos hechos se harán constar en un acta que de la diligencia debe levantarse.

Además, el juez o el Ministerio Público, cuando lo juzguen conveniente, están facultados para asistir al reconocimiento que los peritos hagan, ya sea de las personas o de los objetos; así como también pueden, cuando lo crean conveniente, ordenar que los peritos asistan a las diligencias en que deban intervenir, así como para que se enteren de todo el proceso o de parte de él.

J. *Intervención del perito en diligencias judiciales*

El Ministerio Público o el juez pueden ordenar que el perito concurra a las diligencias que ellos practiquen. Así por ejemplo, en la diligencia de reconstrucción de hechos, que tiene por objeto, entre otros, poder valorar los dictámenes que hubieren rendido los peritos; el perito debe estar preparado para asistir a ésa y a todas las diligencias que determinen el juez o el Ministerio Público, y tanto más cuanto que la reconstrucción de hechos, como ya dijimos, tiene por objeto, por lo que respecta a los peritos, valorar su dictamen.

K. *Pericia y jurado*

Como es sabido, tanto en el fuero común, como en el federal, subsiste la institución del jurado. Cuando éste tiene lugar, después de instalado y una vez terminada la lectura de constancias y el interrogatorio al acusado, deben examinarse testigos y peritos; dicho examen estará a cargo del Ministerio Público, de la defensa, del acusado y del juez; de tal manera que el perito debe estar preparado para intervenir en ese procedimiento.

L. *Los peritos médicos forenses, el recurso de apelación y la reposición del procedimiento*

Tanto en primera como en segunda instancia, el Ministerio Público, el procesado, su defensor, el ofendido —si es que éste se ha constituido coadyuvante del Ministerio Público— o los magistrados, pueden ocurrir al dictamen de los peritos médicos forenses, para la resolución de aquellos casos en los que es indispensable su intervención.

El Ministerio Público, el ofendido en el caso mencionado, el procesado o su defensor, si bien pueden promover la prueba médico-forense en segunda instancia, al hacerlo están obligados a expresar el objeto y naturaleza de la misma, y queda al arbitrio del Tribunal de Apelación, el admitirla o no.

Por otra parte, cuando ese tribunal estima que es necesaria la prueba médico-forense para ilustrar su criterio y resolver, con mayores elementos, el problema que se le ha presentado, también puede designar peritos médicos forenses anes de pronunciar sentencia, los que dictaminarán sobre los puntos que a su consideración someta ese tribunal.

LL. *Forma de dictamen*

Los peritos, al emitir su dictamen deben hacerlo por escrito, y tanto el juez como el Ministerio Público, en su caso, están obligados a que lo ratifiquen en una diligencia especial; pero podrá ordenar la ratificación el juez o el Ministerio Público, únicamente en el caso de que los dictámenes fuesen objetados de falsedad o que, tanto el juez como el Ministerio Público, lo estimen necesario.

M. *Junta de peritos*

Si en los dictámenes de los peritos designados por el Ministerio Público, el procesado o el ofendido, se apreciaren discordancias o contradicciones, el juez los citará a una junta en la que el mismo les señalará con

precisión los puntos de discordancia que existieren, y se asentará en una acta que al efecto se levante, el resultado de la discusión sobre cada uno de los puntos de discordancia o contradicción planteados.

En esa junta deberán resolverse todos los puntos de diferencia. Si los peritos no se pusieren de acuerdo en la junta mencionada, así se hará constar en el acta que al efecto se levante; pero el juez está obligado a nombrar un tercer perito, que venga a resolver las discrepancias que hubieren surgido.

Nota: Todo lo relativo a *Reglas generales sobre la prueba pericial* que comprende los temas siguientes: Cuándo puede ofrecerse la prueba pericial. Designación de peritos. La prueba pericial médico-forense y la prueba pericial de intérpretes. Aceptación y protesta de peritos. Reglas generales sobre el desempeño del cargo de perito. Desarrollo de la labor pericial. Dictamen de peritos médicos forenses. Intervención del juez en la prueba pericial. Intervención del perito en diligencias judiciales. Los peritos mdicos forenses, el recurso de apelación y la reposición del procedimiento. Forma de dictamen y junta de peritos, está redactado de acuerdo con el texto de los artículos del Código de Procedimientos Penales, en el orden que a continuación se menciona: 162, 163, 164, 180, 183, 168, 180, 183, 168, 169, 178, 170, 102, 107, 176, 177, 428, 431, fracción IV.

52. *La pericia médico-forense y el estudio de la personalidad del indiciado, del procesado, del acusado, del sentenciado y del reo*

Por esas cinco situaciones pasa la persona que se encuentra en contacto con la administración de justicia del orden penal.

La ley ordena el estudio de la personalidad del *indiciado,* estudio al que se denomina: "examen psicofisiológico". En cuanto al estudio de la personalidad del *procesado,* se juzga indispensable y es así como a partir de la expedición de las Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados, hay obligación de llevar a cabo ese esudio sin el cual no es posible ni que el Ministerio Público formule unas correctas conclusiones acusatorias, ni que el juez esté capacitado para pronunciar sentencia; tanto más, cuanto que, éste debe tener en cuenta para aplicar la pena las peculiaridades del delincuente, los motivos que le impulsaron y determinaron a delinquir, las condiciones especiales en que se encontraba en el momento de cometer el delito, sus antecedentes y condiciones personales, entre otros elementos, los cuales no será posible determinar sin contar con el perito médico forense; como tampoco sería posible aplicar la pena ya fijada por el juez.

Complemento del estudio de la personalidad es la identificación del sujeto.

La intervención del perito médico forense en el estudio de la personalidad del indiciado y más tarde en la del procesado, y finalmente para la aplicación de la pena y durante el cumplimiento de ésta, es indispensable para conocer los importantes aspectos de esa personalidad y los cambios que sufre en tanto va hacia adelante el desarrollo del proceso y, posteriormente, la aplicación de la pena.

Desde 1929 se estimó que el funcionario que conociera de un hecho delictuoso estaba obligado a hacer que tanto el ofendido como el presunto responsable fueran examinados inmediatamente por los médicos legistas, para que éstos dictaminaran, con *carácter provisional*, sobre los puntos siguientes:

a) Su estado psico-fisiológico
b) Sus circunstancias personales
c) Su género de vida
d) Las condiciones económicas, sociales y familiares del detenido.

Esas disposiciones se encuentran vigentes ya que, según dispone la legislación procesal actual del fuero común, "el funcionario que conozca de un hecho delictuoso, hará que tanto el ofendido como el presunto responsable sean examinados inmediatamente por los médicos legistas, para que éstos dictaminen, con carácter provisional, acerca del mencionado estado psico-fisiológico".

A. *Identificación de la persona en las situaciones de indiciado y de procesado*

Concordante con estas disposiciones, existe también obligación de llevar a cabo la identificación del presunto responsable, es decir, del indiciado.

En el fuero común forzosamente debe ser identificado el detenido en el momento en que se le envíe a la prisión preventiva, y también hay obligación de volverlo a identificar después de que el juez le ha decretado la formal prisión y ha fijado en ésta el delito o delitos por los cuales va a seguirse el procedimiento. No así en el fuero federal, pues en este fuero solamente debe identificarse a quien se encuentra ligado a un procedimiento penal, pero hasta el momento en que se le decrete la formal prisión y no antes.

Las disposiciones con respecto a la identificación en el momento en que se envía a la persona a la prisión preventiva, parten de la legislación

procesal de 1929; legislación en la que se ordena: "Antes de trasladar al presunto reo, se le tomarán sus generales e IDENTIFICARÁ DEBIDAMENTE, haciéndole saber el derecho que tiene para nombrar defensor." Este precepto fue copiado en la legislación procesal del fuero común vigente, casi textualmente, pues en ella se dice: "Antes de trasladar al presunto reo a la cárcel preventiva, se le tomarán sus generales y se le IDENTIFICARÁ DEBIDAMENTE, haciéndole saber el derecho que tiene para nombrar defensor."

Por lo que respecta a la identificación que debe ordenarse en el auto de formal prisión, hemos precisado los antecedentes del precepto vigente en la legislación procesal del fuero común: esta disposición expresa: "Dictado el auto de formal prisión, el juez ordenará que se identifique al preso por el sistema administrativamente adoptado para el caso, salvo cuando la ley disponga lo contrario."

El Código Procesal anterior al vigente expresaba: "Dictado el auto de formal prisión, se identificará al preso por el sistema Bertillón, en diligencia formal."

Esa disposición proviene de 1894, pues en la ley procesal del fuero común de esa fecha se expresa: "Tan luego como se haya dictado el auto de prisión preventiva contra alguna persona, se procederá, para asegurar su identidad, a retratarla y a tomar sus medidas antropométricas conforme al procedimiento de Bertillón, cuando quede establecido este servicio."

Tenemos entendido que el servicio se estableció al inaugurarse la penitenciaría de Lecumberri, en donde hasta el día de hoy subsiste el llamado "Laboratorio de Identificación y Criminalística" que depende de la Dirección de Policía y Tránsito.

La legislación procesal federal dispone sustancialmente lo mismo que la del fuero común: "Dictado el auto de formal prisión o el de sujeción a proceso, se identificará al procesado por el sistema adoptado administrativamente." Ahora bien, no existe disposición legal que diga cuál es ese "sistema adoptado administrativamente", y como hasta hace poco las "fichas signaléticas" contenían las medidas antropométricas y en una ficha aparte se encontraban las impresiones decadactilares, estimamos que aquellas medidas interesan desde el punto de vista de la medicina forense, por lo que incluimos en esta parte de la medicina forense los antecedentes sobre medios de identificación y disposiciones relativas de la legislación vigente.

Nota: Los párrafos anteriores fueron redactados de acuerdo con el texto de los artículos 234, segunda parte, y 265 del Código de Organización, de Competencia y de Procedimientos en Materia Penal para el

Distrito Federal y Territorios, de 1929; el artículo 271, segundo párrafo, del Código Procesal del Fuero Común vigente; los artículos 233 del Código de 1929, 270 del Código de 1931 vigente en el Distrito Federal, y los artículos 234 del Código de Procedimientos Penales de 1894, 285 del Código de Organización de 1929; y los artículos 298 del Fuero Común vigente, y 165 del Código Procesal Penal Federal en vigor, así como el artículo 7º de la ley que establece las Normas Mínimas de Sentenciados, y los artículos 51 y 52 del Código Penal.

B. *La atención del lesionado, y el médico forense*

Tratándose del delito de lesiones, y entendiéndose por éstas, como lo expresa la ley, no sólo las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones y quemaduras, sino toda alteración en la salud o cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano, si bien es cierto que no tiene ese delito medio de comprobación especial en la ley y que, por lo mismo, quedará comprobado su cuerpo si se justifican los elementos materiales que lo constituyen, necesitamos hacer hincapié sobre la atención que debe darse al lesionado y la intervención de los peritos médicos legistas al respecto.

En los casos de lesiones, el herido debe ser atendido bajo la vigilancia de los médicos forenses. También puede serlo por los médicos de los sanatorios u hospitales penales. Debe entenderse por "hospitales penales" los hospitales de traumatología del Estado.

Tanto los médicos legistas, como los de sanatorios u hospitales privados, tienen obligación de rendir, al Ministerio Público o al juez, en su caso, informe detallado del estado en que hubiesen recibido a la persona lesionada. Además, ese informe debe contener: *a)* tratamiento a que sujetarán al lesionado, y *b)* dictamen sobre el tiempo probable que estimen va a durar su curación.

Los médicos mencionados tienen obligación, cuando ya haya sanado la persona, de expedir un dictamen en el que expresarán con toda claridad el resultado definitivo de las lesiones y también el resultado del tratamiento que hayan aplicado.

Cuando los médicos adviertan que peligra la vida del paciente, inmediatamente deben dar aviso al Ministerio Público o al juez, en su caso. Igual obligación tienen si sobreviniere la muerte.

Cuando la muerte sobreviniere en un hospital o sanatorio privado, la autoridad dispondrá el traslado del cadáver al Servicio Médico Forense, para su autopsia; pero si sobreviniere en un hospital público, los médicos de éste deberán practicar la autopsia y emitirán el dictamen respectivo, con expresión de las causas que motivaron la muerte.

Cuando el lesionado no haya sido copartícipe en el delito (y lo es, por ejemplo, en el caso de lesiones en riña), si lo desea puede solicitar del juez o del Ministerio Público, el que se le permita ser atendido en su domicilio; pero esto puede concederse siempre que existan médicos titulados, en pleno ejercicio de su profesión, que se hagan cargo del enfermo y que, además, se comprometan, ante el Ministerio Público o ante el juez, en primer lugar a atenderlo; en segundo lugar, a rendir los informes sobre el estado en que hubieren recibido al paciente, el tratamiento a que lo sujetarán y el tiempo probable de su curación; y deberán comprometerse, finalmente, a rendir dictamen cuando se logre la curación; en ese dictamen se expresará el resultado definitivo de las lesiones y el del tratamiento que se hubiese aplicado.

Si sobreviniere la muerte, esos facultativos particulares están obligados a dar aviso inmediato al Ministerio Público o al juez, en sus respectivos casos, y a expresar cuál fue la causa de la muerte. Aun cuando el lesionado se cure en su domicilio u hospital particular, eso no quiere decir que los médicos legistas estén exentos de la obligación de visitar periódicamente al lesionado, y rendir los informes expresados, o los que se les soliciten, cuando así lo determine el juez o el Ministerio Público.

Estimamos necesario indicar cuál es la conducta que deben seguir los médicos particulares, en relación con sus pacientes, cuando se trate del delito de lesiones o enfermedad provenientes de delito.

En esos casos hay que tener en cuenta, por una parte, la situación del lesionado o enfermo y, por la otra, la del autor del delito.

Tratándose del lesionado o enfermo, es posible que pueda ser atendido en sanatorio particular bajo responsiva de un médico, como ya se ha indicado. Y, ya se atienda en el sanatorio o en su casa, tanto él como el médico que lo asista tienen el deber de participar al juez cualquier cambio de establecimiento o habitación. La infracción de este precepto por parte del lesionado, será bastante para que se le interne en el hospital público correspondiente; pero si la infracción la cometiere el médico, se le aplicará alguna de las correcciones disciplinarias que, como ya se sabe, puede consistir en: apercibimiento, multa de 10 a 200 pesos, suspensión hasta por un mes en el ejercicio de la profesión, o prisión hasta por 15 días.

Como ya lo hicimos notar, el médico que da la responsiva queda obligado a expedir certificado de sanidad o de defunción, en su caso; está obligado también a participar al juez los accidentes y complicaciones que sobrevengan, expresando si son consecuencia inmediata y necesaria de la lesión o provienen de otra causa.

Si no cumple con alguna de esas obligaciones, se le aplicará, para que cumpla, cualquiera de los siguientes medios de apremio: multa de

5 a 100 pesos o prisión hasta de 15 días, y si no comparece ante el juez, éste puede hacer uso de la fuerza pública para que lo presente ante él.

Tales son las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones apuntadas; pero de naturaleza diversa es el abandono del lesionado o enfermo:

Si un médico ha otorgado una responsiva para hacerse cargo de la atención de un lesionado o enfermo y lo abandona en su tratamiento, sin causa justificada y sin dar aviso inmediato a la autoridad correspondiente, se le aplicará, además de la pena por el delito que resulte consumado, suspensión de un mes a dos años en el ejercicio de su profesión. Estará obligado, además, a la reparación del daño y, en el caso de que reincida, será suspendido definitivamente en el ejercicio de su profesión.

La curación de las personas que hubiesen sufrido lesiones o enfermedades que provengan de delito, debe hacerse, por regla general, en los hospitales públicos y bajo la dirección de los médicos de esos hospitales.

Puede suceder que, en el lugar de los hechos no exista médico, ni sea posible obtenerlo a corta distancia, por lo que en estos casos la ley permite que un práctico pueda encargarse de la curación.

Cuando un lesionado o un enfermo necesita pronta curación, deben solicitarse los servicios de cualquier médico para que la practique; pero sólo y en tanto se presente el médico oficial. En cuanto éste se presente, el médico particular deberá proporcionar al oficial todos los datos que hubiese recogido y que puedan servir para hacer la clasificación probable de la lesión o lesiones.

Puede presentarse el caso en el que sea necesario, urgente, trasladar al enfermo o al lesionado, sin dilación alguna para su atención, a un hospital. El traslado debe hacerse, de preferencia, a un hospital público y sólo podrá llevarse a cabo en un hospital particular, cuando se trate de persona que así lo solicitare y que no deba estar detenida.

En caso de que la persona lesionada o enferma deba estar detenida, su curación se hará, forzosamente, en los hospitales públicos. Excepcionalmente se permitirá que la persona lesionada o enferma, que deba estar detenida, se cure en sanatorio particular. Esto puede tener lugar cuando la naturaleza de la enfermedad y la ley así lo permitan.

Estimamos que los casos anotados son en los que hay peligro inminente de que el lesionado pierda la vida si se le traslada de un hospital a otro; en aquellos otros en que procede la libertad provisional bajo caución, y hasta en tanto se le conceda permanezca bajo vigilancia, en sanatorio particular; pero, repetimos, siempre que se tenga la seguridad de que no se sustraiga a la acción de la justicia.

En los casos de lesionados que ingresan para su curación en los hospitales públicos, no hay necesidad de que haya una orden especial para su salida, si es que no están detenidos o presos; pero saldrán tan luego como estén sanos. En el caso de estar detenidos o presos, deben ser trasladados a la prisión, dándose aviso de que están sanos, a la autoridad que conozca de la averiguación y remitiéndole el dictamen respectivo.

En el caso de todo lesionado que haya sido internado en un hospital público, y se apronte a salir de él, los médicos del establecimiento deben rendir un dictamen que señalará, en primer término, la clasificación de la lesión, o lesiones; el tiempo que dilataron en sanar y certificado de sanidad, en su caso.

En aquellos casos en los que el lesionado esté a cargo de un médico particular, como ya dijimos, tanto el herido como el médico están en la obligación de hacer saber al juez el cambio de habitación o de establecimiento hospitalario en el que se encuentre. Si no lo hicieren, esto bastará para que el Ministerio Público o el juez ordenen el internamiento del lesionado en el hospital público correspondiente.

Además, el médico incurre en una falta que puede ser sansionada por el Ministerio Público con una multa que no excederá de diez pesos, y en cuanto al juez, podrá imponer cualquiera de las siguientes penas: apercibimiento, multa de diez a doscientos pesos, suspensión de profesión hasta por un mes, o prisión hasta de quince días.

El médico también tiene obligación de expedir el certificado llamado "certificado de sanidad", en el que debe expresar: tiempo que dilató en sanar la lesión, consecuencias que haya dejado, métodos empleados en su cuidado y resultado de los mismos. En el caso de defunción, igualmente está obligado a expedir el certificado respectivo.

No hay que olvidar que el médico que da responsiva tiene obligación de participar al juez los accidentes y complicaciones que sobrevengan al enfermo, expresando si son consecuencia inmediata o necesaria de la lesión, o si provienen de otra causa. Si no cumple con alguna de estas obligaciones, se le aplicarán, como medios de apremio para que cumpla, de cinco a cien pesos de multa, presentación con auxilio de la fuerza pública, o prisión hasta por quince días.

Cuando haya necesidad de aplicarle al médico alguna corrección disciplinaria, podrá optar la autoridad por cualquiera de las ya mencionadas: apercibimiento, multa de diez a doscientos pesos, suspensión hasta por un mes, o prisión hasta por quince días.

Nota: El capítulo relativo a la atención del lesionado, y el médico forense, está redactado atendiendo al texto de los artículos del 125 al 131 del Código de Procedimientos Penales.

C. *Certificado de defunción*

Los médicos, en relación con los certificados de defunción que tienen obligación de expedir, es conveniente que tengan presentes los requisitos que las "actas de defunción" deben contener, así como la clasificación internacional de enfermedades, ya que, si esos médicos llegaren a ser o fuesen directores, administradores o encargados de prisiones, hospitales, colegios, hoteles, mesones o cualquiera otra casa de comunidad, tienen obligación de comunicar el fallecimiento de las personas que en dichos establecimientos ocurran, y lo deben hacer dentro del término de las 24 horas siguientes a la muerte, dirigiendo el aviso correspondiente al oficial del Registro Civil más próximo.

El acta de fallecimiento debe contener:

1. El nombre, apellidos, edad, ocupación y domicilio que tuvo el difunto.
2. El estado civil de éste, y si era casado o viudo, el nombre y apellido de su cónyuge.
3. Los nombres, apellidos, edad, ocupación y domicilio de los testigos y, si fuesen parientes, el grado en que lo sean.
4. Los nombres de los padres del difunto si se supieren.
5. La clase de enfermedad que determinó la muerte y, específicamente, el lugar en que se sepulte el cadáver.
6. La hora de la muerte, si se supiere, y todos los informes que se tengan en caso de muerte violenta.

Para que las autoridades del Registro Civil puedan expedir un certificado de defunción, se requiere que el médico, además de tener registrado su título en la Dirección de Profesiones dependiente de la Secretaría de Educación, también lo esté en la de Salubridad y Asistencia.

La misma obligación la tienen los peritos en odontología, veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, obstetricia, farmacia y trabajo social. Estos no podrán ejercer esas profesiones sin los registros a que nos referimos; pero, en cuanto al primero, siempre que la ley de profesiones exija para su ejercicio el registro del título en la dirección respectiva. Además, como ya lo expresamos, debe registrarse en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

No solamente los peritos titulados en las profesiones aludidas en los párrafos anteriores se encuentran obligados a esos registros, sino también, tratándose de la materia de salud pública, lo están aquellas personas a las que se haya expedido certificado de especialización, insistimos, en las ramas de salud pública, por las instituciones de enseñanza superior oficial-

mente reconocidas; o que posean certificados otorgados, ya sea por la Secretaría de Salubridad, ya por el Instituto Mexicano del Seguro Social o por el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, o por academias, colegios o asociaciones de profesionales de las disciplinas para la salud, cuya idoneidad hubiese sido declarada por la Academia Nacional de Medicina.

Los técnicos y auxiliares en medicina, odontología, veterinaria, enfermería, laboratorio, radiología, terapia física, terapia ocupacional, terapia de lenguaje o trabajo social, en materia de salud, cualesquier que sean los campos de sus actividades, para ejercer éstas se requiere también que obtengan un previo permiso de la Secretaría de Salubridad.

En atención a lo que acabamos de exponer, tanto el Ministerio Público como los jueces de primera y segunda instancia, cuando tengan necesidad de los conocimientos y experiencia de esos técnicos, para resolver cualesquiera de las cuestiones que se les presenten en tales materias, deben tener presentes a los peritos mencionados, y les debe exigir, quien los nombre, que se encuentren registrados en Salubridad.

Además, no se debe perder de vista que sólo es posible que esos auxiliares estén en aptitud de ejercer sus especialidades, si es que se encuentran amparadas bajo la responsiva directa de profesionistas cuyo ejercicio haya sido legalmente autorizado.

En materia de inhumación e incineración de cadáveres, desempeña papel importante el médico forense, ya que no puede autorizarlas el juez del Registro Civil sin la previa presentación del certificado médico de defunción.

Por otra parte, tanto en esos casos como en los de embalsamamiento, autopsia, conservación de cadáveres, exhumaciones, depósito y manipulación de cadáveres con cualquier fin, y depósito de restos, sólo podrán llevarse a cabo de acuerdo con las disposiciones y requisitos, y en los establecimientos y lugares autorizados por la Secretaría de Salubridad.

a) *En el caso de feto.*

Con motivo del aborto, al médico se le plantea el problema de si debe o no expedir certificado de defunción y, en consecuencia, si para la inhumación es indispensable la llamada "acta de fallecimiento".

Como ya hemos hecho notar, el cadáver "es un cuerpo organizado, privado de vida, en el que hay alteración de su estructura, de su textura y de su composición, y que ya es incapaz de llevar a cabo sus funciones".

Respecto al feto, producto de la concepción, es incuestionable que es un cuerpo organizado y privado de vida, en el que hay alteraciones de su estructura, de su textura y de su composición, y que ya es incapaz de

llevar a cabo sus funciones; por lo mismo no podrá realizarse su inhumación sin que exista autorización escrita, dada por el juez del Registro Civil; por lo que el perito médico expedirá el certificado respectivo, para que el juez del Registro Civil pueda levantar el acta de fallecimiento. Dicha acta expresará únicamente el sexo del producto, y contendrá los nombres, apellidos, edad, ocupación y domicilio de los testigos y, si fueren parientes, el grado en que lo sean. En segundo lugar, el nombre de los padres o de la madre, en su caso, y la causa que determinó la muerte, debiendo especificar, como lo ordena la ley, el lugar en que se sepulta el cadáver, agregándose todos los informes que se tengan en caso de que no fuese terapéutico el aborto.

Nota: Lo relativo a certificados de defunción fue redactado teniendo en cuenta el texto, en el orden que se menciona, de los artículos 120 y 119 del Código Civil y 159, fracción I, 160, 161 primera parte, 161 segunda parte, 166 y 168 del Código Sanitario, y 89, 90, 91 y 99 del mismo ordenamiento.

53. *De la pericia médico-forense y la legislación penal*

A) *El perito, la autoridad penal y el delito.*
B) *El perito y el delincuente sordomudo.*
C) *El perito médico psiquiatra y los casos del procesado y el sentenciado enfermos mentales:*
   a) *El problema en el proceso del orden común.*
   b) *El problema en el proceso del orden federal.*

A) *El perito, la autoridad penal y el delito*

El médico forense puede ser llamado, para emitir su dictamen, ya sea por el Ministerio Público, por el juez penal o por las salas penales de apelación del Tribunal Superior; ya por aquél a quien se imputa la comisión del delito o por la víctima, para que dictamine, en los casos de delitos intencionales o de aquellos otros cometidos por culpa, para que pueda decidirse si la persona es o no responsable, o cuál fue la lesión que se causó a la víctima, y el estado físico y mental de aquél o de ésta, sea cual fuere el delito. Es posible que cualquiera de tales delitos sea cometido encontrándose el responsable en un estado de inconsciencia o de miedo grave, o de temor irresistible y, en estos casos, para determinar tales estados, es indispensable el dictamen médico-forense.

Los delitos culposos que la legislación llama "no intencionales o por imprudencia" consisten en la imprevisión, la negligencia, la impericia, la falta de reflexión o de cuidado que pueden tener como causa el trastorno mental o, como dice la ley: "un estado de inconsciencia de sus actos" o encontrarse el agente poseído "de miedo grave o de temor irresistible".

En atención a esos aspectos es posible que al perito médico forense se le plantee el problema de, sobre si los elementos constitutivos de delito de imprudencia o intención, están comprobados o no; ya que la imprevisión, la negligencia, la impericia, la falta de reflexión o de cuidado pueden tener lugar por trastornos mentales en el agente activo.

Concebir, preparar o ejecutar un delito; o inducir, compeler o auxiliar a otro para cometerlo; o haber auxiliado a quien ya lo cometió, hace responsable a la persona; pero si, por el empleo accidental e involuntario de sustancias tóxicas, embriagantes o estupefacientes, o por un estado toxiinfeccioso agudo o por un trastorno mental involuntario, patológico y transitorio, una persona se encuentra inconsciente de sus actos, no es responsable.

Si otra por miedo grave o temor fundado de un mal inminente y grave en su persona, o por la necesidad de salvarse y salvar sus bienes o la persona o bienes de otro, ante un peligro real, grave e inminente, siempre que no exista otro medio practicable y menos perjudicial, tampoco es responsable.

Es suficiente la lectura de los casos expuestos para darse cuenta de aquéllos en los que debe emplearse la pericia mdico-forene y de la importancia que para comprobar tales requisitos tienen esos dictámenes.

B) *El perito y el delincuente sordomudo*

El sordomudo que contravenga una ley penal debe ser recluido en una escuela especial para sordomudos o en un establecimiento también especial para esa clase de personas.

La reclusión debe ser por todo el tiempo necesario para que el sordomudo sea educado y se le imparta la instrucción necesaria.

En los casos de delitos cometidos por personas que al parecer son sordomudas, como el que conoce de esos hechos es el Ministerio Público a través de la policía preventiva, de la policía judicial o del particular, sea éste o no el ofendido por el delito, o se le haya sorprendido o no al autor en flagrante delito, se le plantean a esa autoridad los siguientes problemas:

Primero. Decidir si la persona es o no sordomuda.

Segundo._ Si lo es, el Minsterio Público ha de decidir si esa persona ha sido educada e instruida.

Para la prueba de sordomudez tendrá que acudir a la pericia médico-forense, para que dictamine sobre los puntos siguientes:

a) Si la sordomudez es de nacimiento.
b) Si no lo es, cuál fue la causa de su existencia.
c) A qué edad perdió la persona esas facultades.

En cuanto al segundo problema, también necesita el Ministerio Público acudir a la prueba pericial; en ese caso el médico forense no puede resolver el problema y tendrá que acudir a un perito en pedagogía de sordomudos, a fin de que decida:

a) Si la persona se encuentra debidamente educada.
b) Cuál es el grado de educación que tiene.
c) Si la persona ha sido instruida y en qué lo ha sido, y
d) Grado de instrucción que tenga.

Si de los dictámenes rendidos aparece que:

1º La persona sí es sordomuda.
2º La persona no ha sido educada.
3º La persona carece de instrucción,

se estará en el caso de aplicarle una medida de seguridad.

Como la "reclusión en una escuela o establecimiento especial para sordomudos" es una medida de seguridad que sólo el juez penal puede aplicar, el Ministerio Público consignará el asunto a dicho juez para que éste, previos los trámites legales, ordene en su oportunidad la aplicación de la medida que, como ya se ha visto, deberá consistir en reclusión en escuela o establecimiento especial por todo el tiempo que fuese necesario para la educación e instrucción del sujeto.

Pero si de los dictámenes que rindan los peritos médicos forenses y el pedagogo, resulta que la persona es sordomuda pero está educada e instruida, esos dictámenes servirán al Ministerio Público para que ejercite su acción penal contra el sordomudo educado e instruido y para que solicite del juez que se abra el proceso por el delito de que se trate, y en su oportunidad se imponga la pena correspondiente.

Ahora bien, el juez, al instruir el proceso y al tener que apreciar l pruebas y, en su oportunidad, hacer aplicar la pena, tendrá que valerse de los dictámenes periciales rendidos por el médico y el pedagogo; pero esto no quiere decir que no pueda solicitar su ampliación si así lo estima

conveniente, o designar a otros peritos para que dictaminen al respecto y poder así individualizar la pena en esa especial situación en que está el sordomudo. Por otra parte, estimaremos que en cuanto a inteligencia y capacidad del responsable, tendrá que acudirse al dictamen de peritos en psicología y psiquiatría para esa correcta individualización a que nos referimos.

C) *El perito médico psiquiatra y los casos del procesado y el sentenciado enfermos mentales*

a) *El problema en el proceso del orden común.* Al perito médico especialista en psiquiatría, se le presentan serios problemas al tener que emitir dictámenes sobre su especialidad aplicada al derecho penal, por los términos imprecisos, inadecuados, no técnicos, que el Código Penal vigente emplea.

Para que pueda el perito psiquiatra darse cuenta de los escollos que se le presentarán, es suficiente hacer mención de las expresiones que el Código Penal emplea al hablar de "penas y medidas de seguridad" y de "reclusión para enfermos mentales". Considera que éstos deben recluirse en manicomio o algún establecimiento especial, si han ejecutado un acto o incurrido en una omisión considerados por la ley como delitos; y hace la enumeración siguiente: "locos, idiotas, imbéciles, débiles mentales, enfermos mentales, anómalos mentales, degenerados y quienes tengan el hábito o la necesidad de consumir estupefacientes o psicotrópicos".

Se dispone además que la reclusión debe durar todo el tiempo necesario para la curación del enfermo y se indica que puede sujetársele a un régimen de trabajo; pero siempre que lo autorice el médico a cuyo cargo esté el enfermo.

No tenemos antecedentes conocidos sobre las razones o motivos que tuvo en cuenta el legislador para emplear esos términos, a todas luces impropios, inadecuados, como ya hemos hecho referencia; probablemente el que pueda darnos una pauta por haber estado muy cerca de los legisladores de 1931 es el Dr. Carrancá y Trujillo, quien a nuestro juicio ha interpretado el pensamiento de esos legisladores cuando expresa en su "Código Penal Comentado" que se ha entendido por "locura un estado total de inconsciencia, pérdida de ella o su falta total", estimando ese autor que "locura" equivale a "alienación o a enajenación mental".

Los tribunales del orden común, tratándose de esa materia, pero refiriéndose a la responsabilidad de los enfermos mentales, han expresado: "Los enfermos mentales son irresponsables penalmente por las acciones u omisiones que hubiesen cometido, definidas por la ley como delitos; pero quedan sujetos a las medidas de seguridad" (A. J. T. V., p. 344).

Por lo que respecta a los "débiles mentales", la Suprema Corte de Justicia de la Nación, ha expresado: "el hecho de que un delincuente sea un débil mental no es circunstancia excluyente de responsabilidad, sino que sólo debe tomarse en cuenta para la ejecución de la pena impuesta al acusado, conforme a las modalidades establecidas por la ley para esta clase de delincuentes" (S. J. T. XXXIV, p. 918).

Como no es nuestro propósito hacer un estudio de los términos empleados por la ley, sino dar a conocer su contenido para hacerlo accesible en lo que se refiere a la medicina forense, vamos a utilizar, al tratar de estos temas, los términos siguientes: "enfermo mental" o "enfermedad mental", aplicados a todas aquellas situaciones que la ley denomina "locura, idiocia, imbecilidad, debilidad mental, enfermedad mental, anomalía mental, y degeneración", con el objeto de hacer comprensibles las situaciones de los peritos médicos forenses en relación con los delitos cometidos por esos enfermos.

Cuando un enfermo mental comete un delito, debe aplicársele, como ya se vio, una medida de seguridad que consistirá en la reclusión en manicomio o departamento especial por todo el tiempo necesario para su curación, y no es posible aplicar esa medida sin que lo pida el Ministerio Público. De tal manera que, cuando éste tenga conocimiento de que un enfermo mental ha cometido un delito, debe acudir al perito psiquiatra para que éste dictamine sobre:

a) Si la persona es o no un enfermo mental (loco, idiota, imbécil, etc.).

b) Si debe ser sometido a curación.

Una vez que tenga comprobado lo anterior, el Ministerio Público sin ejercitar acción pedirá que, previos los requisitos de la ley, el juez dicte resolución ordenando la aplicación de la medida de seguridad.

En consecuencia, para poder decidir el Ministerio Público si el presunto responsable que le acaba de ser presentado es o no un enfermo mental, es indispensable la intervención del perito; pues depende de éste el que el Ministerio Público tenga una base para solicitar del juez la aplicación de la medida de seguridad que, como ya hemos visto, consiste en reclusión en manicomio o establecimiento especial, hasta la completa curación del enfermo.

Cuando se descubre el desequilibrio o enfermedad mental, no estando ya la persona en manos del Ministerio Público, sino en las del juez, es éste el que debe, para comprobar si el sujeto en cuestión es o no un enfermo mental, acudir a los peritos psiquiatras para que dictaminen y, después de que el juez valore las pruebas al respecto —entre ellas se hallará el dictamen pericial— decidirá sobre si suspende o no el procedimiento

porque, cuando el juez descubre que la persona consignada es un enfermo mental, debe suspenderse el procedimiento penal, oyendo precisamente al Ministerio Público.

Ahora bien, para que se suspenda el procedimiento basta que así lo pida el Ministerio Público. El juez con ese solo pedimento está obligado a decretar de plano la suspensión y ordenar la reclusión del sujeto en manicomio o departamento especial por todo el tiempo necesario para su curación.

En la resolución que dicte el juez, deberá expresar que faculta a la institución en que se recluya al sujeto para que pueda sujetársele a régimen de trabajo; pero siempre, como ya lo hicimos notar, que así lo juzgue conveniente el facultativo que tenga a su cargo la atención del enfermo.

Una vez lograda la curación, el procedimiento penal continuará su curso, practicándose todas las diligencias que por la enfermedad del procesado no hubiese sido posible practicar; pero esto se hará sin repetir aquellas diligencias que se llevaron a cabo, siempre que el juez no estime necesario que se repitan.

Cuando la persona sentenciada esté cumpliendo con la pena que le hubiese impuesto el juez —y en esa situación enferma de la mente—, la dirección del establecimiento en el que el sujeto esté cumpliendo la pena, al darse cuenta de la enfermedad dará aviso a la autoridad ejecutora de la pena, o sea, a la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social. Esta dirección, previo el dictamen médico psiquiátrico respectivo, procederá respecto a la suspensión en la aplicación de la pena corporal y de sus efectos, suspensión que durará mientras no recobre la razón el sentenciado, y asimismo ordenará internamiento en un hospital público para su tratamiento.

Debemos hacer notar que tanto las autoridades judiciales como la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social, pueden acudir a nuevos peritos psiquiatras para que intervengan, o hacer que el perito designado por el Ministerio Público o por el juez de instrucción, como se encuentra obligado por su situación de sujeto al procedimiento, amplíe, aclare su dictamen y resuelva las cuestiones que le plantee esa autoridad.

Vemos así, pues, el papel tan importante que desempeña el perito psiquatra con respecto a la aplicación de las medidas de seguridad, y con respecto también a la suspensión del procedimiento, tratándose de enfermos mentales que hubiesen cometido algún delito.

b) *El problema en el proceso del orden federal.* En los casos en los que, ya iniciado el procedimiento ante el juez, el procesado enferma de la

mente, cualquiera que sea el estado del proceso, con la sola petición del Ministerio Público, el juez resolverá de plano sobre la suspensión del procedimiento. Para llegar a esa suspensión es necesario que se sigan los trámites que a continuación se mencionan:

a) Tan pronto como se sospeche que el inculpado es un enfermo mental (loco, idiota, imbécil) o sufra cualquiera otra debilidad, enfermedad o anomalía mental, el juez debe ordenar que peritos médicos lo examinen, sin perjuicio de que se continúe el procedimiento hasta en tanto los peritos dictaminan. Es posible que existan motivos fundados, aun cuando no hayan dictaminado los peritos, para estimar que es indudable la enfermedad del procesado. En ese caso el juez está facultado para ordenar provisionalmente, la reclusión en manicomio o departamento especial.

b) Si en el dictamen de los peritos médicos psiquiatras aparece que el inculpado es un enfermo mental, se suspende inmediatamente el procedimiento ordinario y el juez ordena abrir un "procedimiento especial".

c) El procedimiento especial tiene las características siguientes:

1ª Se deja a recto criterio del juez y a su prudencia, la forma que deba emplearse en la investigación de la infracción penal.

2ª Al mismo criterio se deja la investigación que debe hacerse sobre la participación que hubiere tenido el inculpado en el hecho delictuoso.

3ª Queda también a su recto criterio y prudencia, estimar la personalidad del delincuente enfermo mental.

Ante esta última característica, es necesario que el dictamen pericial no sólo deba referirse a si el inculpado es o no un enfermo de la mente, sino también debe comprender el estudio de su personalidad, para que el juez pueda estimarla. Si no se tiene el dictamen sobre la personalidad, no surte sus efectos ese procedimiento especial.

En tal procedimiento no hay necesidad de que el juez emplee los términos, tramitación, y características propios del procedimiento judicial común.

Si con el procedimiento especial empleado se comprueba la infracción a la ley penal y además que, en esa infracción, tuvo participación el inculpado, previa audiencia en la que deberán estar presentes el defensor y su representante legal —si lo tuviere— y el Ministerio Público, el juez, oyéndolos, resolverá ordenando la reclusión en manicomio o en departamento especial.

Si no estuvieren conformes las partes con la resolución que dicte el juez, pueden acudir al Tribunal de Apelación para que éste resuelva; pero la resolución del juez se ejecutará desde luego. La apelación no impide la continuación del procedimiento, o sea, la reclusión en el manicomio.

El procedimiento anterior es el que deberá seguirse cuando el procesado, en el curso del proceso, enferme de la mente; pero cuando esto suceda al estarse cumpliendo la pena de prisión, es decir, después de dictada en su contra la sentencia irrevocable, deberá suspenderse en todos sus efectos esa pena mientras el reo no recobre la razón, internándosele en un hospital público para su tratamiento.

Los lineamientos generales del procedimiento que debe seguirse son los siguientes: en cuanto la dirección del establecimiento se perciba de la enfermedad mental, dará aviso a la autoridad ejecutora de la pena; y esa autoridad, previo examen psiquiátrico respectivo y teniendo en cuenta el dictamen del perito médico para la mejor individualización del tratamiento y tomando en cuenta las condiciones del medio y las posibilidades presupuestales, hará la clasificación del reo en instituto especializado como lo es un hospital psiquiátrico.

Una vez efectuado lo anterior, la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social, deberá suspender, como ya lo mencionamos, todos los efectos de la pena hasta en tanto el reo no recobre la razón.

Nota: Los temas tratados en esta parte "de la pericia médico forense y la legislación penal", se redactaron teniendo en cuenta los artículos 67 y 68 del Código Penal; 477, fracción tercera, y 481 del Código de Procedimientos Penales del Fuero Común, y los artículos 468, fracción tercera, 495, 496, 497, 498 y 534 del Código Federal de Procedimientos Penales, y el artículo 6º de la ley que establece las Normas Mínimas sobre la Readaptación Social de Sentenciados, en el orden en que quedan expuestos.

D) *Internamiento del enfermo mental, y el perito médico psiquiatra*

Como el destino de esta obra no es que sea nada más para médicos, juzgamos conveniente al abarcar este tema dar la definición legal de lo que se entiende por hospital. "El hospital es todo establecimiento oficial, descentralizado o particular, que tiene como finalidad primordial la atención de enfermos que se internen para su diagnóstico y tratamiento", en consecuencia, se consideran como hospitales los sanatorios, clínicas, casas de salud, todo establecimiento en que se internen enfermos para los fines expresados, cualquiera que sea el nombre que se le dé al establecimiento.

Hay una clasificación desde el punto de vista del servicio que proporcionan los hospitales. Estos se dividen en hospitales generales y hos-

pitales especializados. De ambos, los que ahora nos interesan son los últimos, ya que se ocupan de un determinado grupo de enfermos, encontrándose entre ellos los de neurología y psiquiatría.

En cuanto a los hospitales generales, estimamos de interés precisar el objeto que tienen, sobre todo tratándose de los que dependen de la Secretaría de Salubridad. De acuerdo con las normas legales que rigen su funcionamiento, los hospitales generales tienen por objeto no sólo la curación de los enfermos, sino "la rehabilitación médica y social de todo enfermo que lo solicite, sin distinción de clases, condición social, raza, nacionalidad, credo político o religioso".

Tratándose de enfermos de condición económica débil, la atención que se les dé en esos establecimientos, es a título de prestación asistencial.

La estancia en los hospitales generales de Salubridad queda a voluntad del paciente, con excepción de los menores infractores, infractores de reglamentos, procesados y reos privados de libertad; pues en estos casos su internación y estancia deben regularse, exclusivamente, por las disposiciones que dicten las autoridades de las que dependan.

Con respecto a la seguridad y medidas que deben tomarse para su permanencia en el hospital, lo mismo que para la vigilancia, conducción a diligencias, visitas y, en general, el régimen de vida de todo recluso, le corresponde cuidar de ello a la autoridad que haya ordenado su internamiento. El hospital no es responsable de la sustracción a la acción de la justicia de los internos a que nos estamos refiriendo, salvo que sean copartícipes, facilitando la sustracción: directores, médicos, personal paramédico o cualquiera otro del hospital.

Por otra parte, el establecimiento está obligado a permitir la permanencia en los lugares que determinen las autoridades de vigilantes que garanticen la permanencia del interno en el hospital.

Aun cuando en las disposiciones vigentes sólo se enumeran como ramas que pueden atenderse en los hospitales de salubridad las siguientes: medicina y cirugía generales, especialidades médico-quirúrgicas, obstetricia y pediatría, y nada se expresa sobre enfermedades mentales, existen otras disposiciones que a nuestro juicio comprenden todos los hospitales, estén o no a cargo de la Secretaría de Salubridad, ya que se encuentran comprendidos en la definición que hemos dado de tales establecimientos; definición que abarca, como ya vimos, lo mismo hospitales oficiales que descentralizados o particulares.

Las normas que hay que tener en cuenta para el ingreso de pacientes a hospitales de neurología o de psiquiatría —ya sean oficiales, descentralizados o particulares— son las siguientes:

Hay que distinguir entre si el ingreso es voluntario o no lo es.

1º Cuando el ingreso es voluntario, el enfermo debe hacer una solicitud de internamiento. Los requisitos de esta solicitud son:

a) Debe ser por escrito.
b) Ha de estar firmada por el paciente.
c) La firma debe hacerse ante dos testigos.
d) Los testigos también han de firmar.
e) Si el enfermo no sabe firmar, debe estampar su impresión digital.

Aquí se plantea un importante problema médico social: en ocasiones, los enfermos internados voluntariamente en hospitales privados, en un momento dado piden salir; esto no se les puede impedir legalmente, no obstante el diagnóstico y especialmente el pronóstico desfavorables. No ha sido excepcional el caso de que estos enfermos, una vez en la calle, cometan delitos tan graves como el de homicidio. El conflicto se plantea entre la privación ilegal de la libertad y la defensa de la sociedad. Lo conveniente es proporcionar los adecuados y *ágiles* procedimientos legales para resolver este problema.

2º Cuando el ingreso sea involuntario, también hay necesidad de una solicitud que debe llenarse de acuerdo con los siguientes requisitos:

a) Debe ser hecha y firmada por el representante legal del enfermo.

b) Pueden hacerla y firmarla también los miembros más cercanos de su familia, o

c) Una autoridad competente. La autoridad competente puede ser un juez de lo familiar, el Ministerio Público del orden penal, el juez del orden penal, o la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social.

d) A la solicitud debe agregarse un certificado que reunirá los siguientes requisitos:

1. Estará firmado por dos médicos.
2. Forzosamente, uno de ellos debe ser psiquiatra.
3. Los títulos de los médicos deben estar registrados en la Dirección General de Profesiones y en la Secretaría de Salubridad.
4. El certificado debe expresar:

—Nombre de la persona.
—Apellidos.
—Señas personales.
—Nombre del padecimiento.
—Síntomas más importantes (los síntomas deben ser los que prueben la existencia de las perturbaciones mentales).

—Hechos que justifiquen la internación.
—Peligrosidad del paciente en el medio social.
—Necesidad de que sea sometido a observación.
—Aislamiento o tratamiento especial.

El hospital tiene obligación de tener los siguientes servicios:

a) Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.
b) Servicio de electrodiagnóstico y fisioterapia, con equipo adecuado.
c) Servicio de electrochoque.
d) Servicio de insulinoterapia o cualquier otro procedimiento especial.
e) Servicio de terapia ocupacional.
f) Servicio de especialidades médicas en relación con las necesidades del paciente.

En cuanto el sujeto sea admitido, el hospital está obligado a cumplir con las normas siguientes:

a) Hacer una historia clínica de cada enfermo.
b) Hacer la historia dentro de un plazo no mayor de 72 horas, contadas a partir de aquélla en que ingresó el paciente.
c) Hay obligación de anotar diariamente el tratamiento que se le dé al paciente.
d) Igualmente, el establecimiento está obligado a anotar diariamente la evolución del padecimiento.

La importancia de la historia clínica está no sólo en que comprenda todos esos elementos sino, además, los necesarios que puedan servir de base para cualquier informe que soliciten las autoridades competentes; los que deben rendirse respecto a la estadística habitual, a la dirección de asistencia médica del Departamento de Asistencia Neuropsiquiátrica.

Desde luego, deben tenerse presentes en esas historias clínicas para el informe aludido, cuando menos los datos siguientes:

a) Movimiento global de enfermos.
b) Existencia anterior.
c) Ingresos.
d) Salidas.
e) Existencia actual.
f) Causas de las salidas.
g) Diagnóstico de cada paciente, y
h) Evolución que haya tenido.

No debemos dejar de mencionar, desde el punto de vista legal, las más importantes medidas que deben tomarse para el acondicionamiento de los hospitales de neurología o psiquiatría. Son los siguientes:

1. Las ventanas estarán protegidas interiormente con alambrado de cuadrículo de cinco centímetros, hecho con alambre del número 14 y estarán fuera del alcance de los pacientes.

2. La instalación eléctrica será oculta y no habrá alambres, tubos o lámparas colgantes, sino que los focos estarán empotrados en los muros o techos y fuera del alcance de los enfermos; los contactos y apagadores estarán en tableros fuera de las habitaciones, para que sólo puedan ser manejados por los empleados.

3. Las salas colectivas y las habitaciones individuales tendrán una sola entrada, con puerta y mirilla debidamente aseguradas por fuera.

4. Los cuartos para enfermos agitados serán a prueba de ruido, sin muebles, y sus paredes y pisos se revestirán con material impermeable blando. Tendrán puertas dobles que se abrirán hacia afuera formando vestíbulo, con mirilla y chapa exterior.

5. Los locales para epilépticos tendrán camas con barrotes u otros dispositivos que eviten la caída de los enfermos.

6. Los baños para enfermos serán de regaderas que estarán empotradas en el techo o paredes; no habrá tubería, llaves de agua ni apagadores en el interior del local, sino que estarán por fuera, de manera que sólo puedan ser manejados por el personal. Los baños de tina, vapor u otra clase, sólo se usarán para hidroterapia y exclusivamente por prescripción y bajo vigilancia médica.

7. Todos los pasillos de circulación tendrán dispositivos para la seguridad de los pacientes, y las escaleras estarán dotadas de puertas con chapa.

Nota: El capítulo titulado "Internamiento del enfermo mental, y el perito médico psiquiatra", fue redactado teniendo en cuenta las disposiciones del reglamento para hospitales generales dependientes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, publicado en el *Diario Oficial* del 14 de septiembre de 1954, y el reglamento para hospitales, maternidades y centros materno-infantiles en el Distrito, Territorios y Zonas Federales, publicado el 17 de noviembre de 1951, en el mismo diario.

Estas disposiciones se utilizaron en el orden siguiente: del segundo reglamento, la fracción primera del artículo primero, y el artículo segundo; del segundo reglamento el artículo cuarto, primera parte; y el primero, fracción tercera; el quinto del segundo reglamento; artículo 50, fracciones primera, segunda y tercera, 51 y 47. Como se hace notar, fueron utilizados en el orden que antes se menciona.

54. *Delito y medicina forense*

Se comprenden aquí los delitos en los que tiene intervención como perito el médico forense. Se incluyen delitos que plantean problemas sobre la edad y que para su resolución o para la comprobación de la responsabilidad, de la participación del agente activo o del sujeto pasivo, exigen dictámenes médico-forenses o psiquiátricos.

Los campos que abarca la medicina y la psiquiatría forense y los dictámenes periciales que les pueden ser solicitados en relación con los casos planteados a los peritos médicos en tales especialidades, pueden estimarse de tal manera importantes, que sean esenciales, ya para la comprobación de tales delitos o para la de la responsabilidad de sus autores o copartícipes en los hechos delictuosos, así como en la vida de las víctimas.

Existen delitos en los que, aun cuando las leyes no indican que para su comprobación o para la de la responsabilidad y participación de sus autores o copartícipes, deba acudirse a la pericia médico-forense, sin embargo, sí se tienen en cuenta los elementos que los constituyen; y de éstos se desprende la necesidad de acudir a tales peritos. Por esta razón estimamos indispensable hacer mención de esos delitos, como una simple orientación para los médicos forenses.

Haremos una somera revisión de ellos e indicaremos cómo, en muchos de sus aspectos, es necesario el auxilio del médico forense.

Para decidir si un menor cae o no dentro del ámbito del Código Penal, se necesita precisar su edad y, para ello, el único que tiene los elementos necesarios para decidirla, es el médico. A éste le toca resolver los problemas que se presenten respecto a las edades que a continuación mencionamos. Digamos antes que su diagnóstico abarca dos áreas:

1ª Edad extrauterina.
2ª Edad intrauterina.

I. En cuanto a la primera, comprende:

a) Recién nacido dentro de las 72 horas. Es importante la edad porque es la base, elemento constitutivo del delito de infanticidio, ya que éste consiste en la muerte causada a un niño dentro de las 72 horas de su nacimiento, por alguno de sus ascendientes consanguíneos.

b) La edad de 7 años es, asimismo, elemento constitutivo de delito; y lo es del de exposición de infante, que consiste en exponer en una casa de expósitos a un niño menor de 7 años que se le hubiese confiado al delincuente; también se incurre en delito cuando el menor se entrega en otro establecimiento de beneficencia o a cualquiera otra persona, sin anuencia de la que lo confió al delincuente, o de la autoridad en su defecto.

c) Los 12 años de edad también son elemento constitutivo del delito de violación, cuando la cópula se tiene con persona menor de 12 años. Tal acto lo equipara la ley a la violación.

d) En cuanto a los 14 años de edad, la ley estima que constituye uno de los requisitos para que la prueba de confesión tenga valor probatorio pleno. Este requisito lo exige la ley del orden común, pues en cuanto a la ley del orden federal el requisito es el de que la persona sea mayor de 18 años.

e) Tratándose de intérprete, es posible que sea un menor de edad el que pueda utilizarse como perito, si no se cuenta con otra persona; pero el menor, tratándose del fuero federal, debe tener cuando menos 14 años.

f) La ley del fuero común, también en el caso de intérpretes, señala que para que pueda utilizarse como perito traductor o intérprete a un menor de edad, éste debe tener no menos de 15 años.

g) Los 16 años de edad constituyen un elemento del delito de rapto. En efecto, aun cuando el raptor no emplee la violencia ni el engaño, sino solamente la seducción y así consienta en el rapto la mujer, si ésta es menor de 16 años, se integra ese delito. Igualmente, por el solo hecho de no haber cumplido 16 años, en el caso de la mujer que voluntariamente sigue a su raptor, se presume que éste empleó la seducción y queda así integrado el delito de rapto.

Debemos hacer notar la importancia que de acuerdo con la ley tiene la edad de 12 años, ya que aquélla estima que esa edad es el límite de la impubertad. Es ello elemento de importancia, puesto que en el caso de la violación, si la ofendida fue impúber, la pena es mayor que si no lo es.

II. Tratándose de la edad intrauterina. ésta comprende las siguientes etapas:

a) Huevo.
b) Embrión.
c) Feto (viable, no viable, respiró).

III. *Edad y menores infractores.* Las personas menores de 18 años, si cometen infracciones a las leyes penales, deben ser internadas por todo el tiempo necesario para su corrección educativa.

Para poder precisar la edad del menor en este caso, hay que acudir, en primer término, a las actas de Registro Civil; pero, dada la cultura y pobreza de nuestro pueblo, en múltiples ocasiones no se cuenta con esas actas, ya sea porque no se registró a la persona o porque no es posible, por la distancia, por urgencia o por haberse destruido los archi-

vos, obtener tales documentos. En estas circunstancias es indispensable el dictamen médico-forense para determinar la edad.

Con relación a este mismo problema, hay que tener en cuenta dos hechos que la ley considera delictuosos tratándose de un niño. El primero consiste en ocultar al infante, acto que se sanciona con una pena de uno a seis años de prisión y multa de cien a mil pesos; pero siempre que la ocultación tenga por objeto alterar el estado civil del niño.

¿De qué edad, a qué edad considera la medicina que una persona es un niño? y, ¿de qué edad, a que edad considera que es infante? Estos dos problemas, incuestionablemente son médico-forenses y a la medicina forense le toca resolverlos. Por nuestra parte solamente planteamos el problema, teniendo en cuenta que la pediatría tiene otras clasificaciones.

El otro aspecto es el delito de robo de infante. Este se configura cuando se comete en un menor de 12 años. En consecuencia, para la ley "infante" es el menor de 12 años; pero nos preguntamos y ¿el niño?, ¿qué es?, tiene la voz la pediatría.

Cuando el delito de robo de infante lo comete un extraño a la familia, la pena es de cinco a cuarenta años de prisión y multa de 1,000 a 20,000 pesos ya que, en estos casos, tiene el carácter de "plagio" o "secuestro".

Si el delito lo comete un familiar del menor que no ejerza sobre él la patria potestad, ni la tutela, la pena es de seis meses a cinco años de prisión. Hay que tener en cuenta que la ley dispone que, si espontáneamente se pone en libertad a la persona antes de tres días y sin causar ningún perjuicio, sólo se le sancionará con un mes a tres años de prisión y multa hasta de 1,000 pesos.

Debemos insistir en el dictamen médico-forense con respecto al delito de rapto, ya que de los elementos que lo constituyen se desprende la necesidad de tales dictámenes.

En efecto, el rapto consiste en apoderarse de una mujer por medio de la violencia física o moral, de la seducción o del engaño, para satisfacer un deseo erótico-sexual o para casarse.

El elemento "seducción" es constitutivo del delito, pero hay que probárselo al raptor, siempre que la mujer sea mayor de 16 años; pues si es menor de esa edad, se presume que el raptor la sedujo; para probar la edad, en este caso, si no se tiene el acta del Registro Civil, sólo por medio de la pericia médico-forense, con el dictamen del perito, podrá comprobarse el requisito de no haber cumplido la raptada los 16 años a que la ley alude para que se presuma que el raptor empleó la seducción.

Un problema, también para el médico forense, en relación con la edad, se presenta en el caso del delito de estupro, ya que éste consiste

en tener cópula con mujer menor de 18 años, casta y honesta, obteniendo su consentimiento por medio de seducción o engaño. Precisar esa edad es problema médico.

Cuestión también de probar la edad, es el caso que plantea la ley penal cuando equipara el delito de violación al hecho de tener cópula con persona menor de 12 años o que, por cualquier causa, no esté en posibilidad de producirse voluntariamente en sus relaciones sexuales o de resistir la conducta delictuosa.

En ese caso, tanto para resolver el problema de la edad, como el relativo a la "posibilidad de producirse voluntariamente en sus relaciones sexuales", debe pedirse la intervención de peritos médicos forenses.

Si atendemos a la definición que las leyes penales nos dan de determinados delitos, podemos llegar a la conclusión de, en cuales de ellos va a ser necesaria la intervención del perito médico forense, con cuyo dictamen se llegará a resolver si están o no comprobados los elementos del delito o los de la responsabilidad del autor o de sus copartícipes.

Nota: Estos aspectos del delito y medicina forense están formulados atendiendo al texto de los artículos 119, 267, 268, 262, 265, 266, 325, 277, fracción IV, y 366, fracción VI del Código Penal; y artículo 249, fracción II del Código de Procedimientos Penales.

A) *Delitos en los que para su comprobación es necesario el dictamen médico-forense*

Hemos examinado las disposiciones del Código Penal relativas a los delitos que estimamos exigen la intervención del médico forense, para la comprobación de la edad.

Ahora vamos a hacer mención de los delitos en los que juzgamos indispensable el dictamen de tales peritos para su comprobación.

El delito de peligro de contagio consiste en que una persona que está enferma de sífilis o de un mal venéreo, en período infectante, ponga en peligro de contagio la salud de otro por medio de relaciones sexuales; no es posible su comprobación sin dictamen de médico forense.

Los peritos médicos forenses que dictaminen en relación con el delito de contagio venéreo, deben tener presente que, tratándose de esas enfermedades, además de emitir el dictamen correspondiente, ya sea ante el Ministerio Público, ya ante el juez penal o ante el Tribunal de Apelación, tienen obligación de comunicar la existencia de tales enfermedades a la Secretaría de Salubridad. Esta obligación la tienen aun cuando su diagnóstico sea probable. Deben, además, tomar las medidas necesarias para cuidar de la salud pública en general.

Los técnicos y auxiliares en materia de salud, si llegaren a intervenir —en cualquier forma que sea— en la emisión de un dictamen pericial médico-forense, también tienen la misma obligación, si es que el médico no cumple con ella.

En el delito de atentados al pudor también se requiere la opinión de esos médicos, ya que consiste en que una persona, sin consentimiento de otra —ya sea púber o impúber— o, con consentimiento de esta última, ejecute en ella un acto erótico sexual, sin el propósito directo o inmediato de llegar a la cópula.

El delito de violación que, como ya se ha expresado, consiste en tener por medio de la violencia física o moral, cópula con una persona —sea cual fuera su sexo—, requerirá la intervención del médico. Se equipara a la violación el hecho de tener cópula con persona menor de 12 años, o la circunstancia surgida cuando por cualquier causa, la persona no esté en posibilidad de producirse voluntariamente en sus relaciones sexuales, aspectos que son de la competencia del médico forense.

En el delito de rapto, como ya se vio, es necesaria la intervención del médico forense por lo que respecta a la edad; pero además, como es necesario comprobar los elementos constitutivos del delito —ya que éste consiste en apoderarse de una mujer por medio de la violencia física o moral, de la seducción o el engaño, para satisfacer algún deseo erótico-sexual o para casarse—, se precisa el dictamen para decidir si pudo o no existir, dadas las circunstancias del caso, ese deseo.

Como en el delito de adulterio sólo se puede imponer pena cuando es consumado, al perito médico forense le corresponde determinar, previo el examen correspondiente, si se consumó o no el adulterio.

Debe también intervenir el médico forense en el delito de golpes que consiste en que, una persona públicamente y fuera de riña, dé a otra una bofetada, un puñetazo, un latigazo o cualquier otro golpe en la cara; incurre en delito de golpes el que azote a otro por injuriarlo o le infiera cualquier otro golpe que no cause lesión y, precisamente, la intervención del médico-forense es indispensable para decidir si del golpe o violencia física resultó o no lesión alguna.

Ineludible es la intervención del perito médico forense tratándose del delito de lesiones que, como ya dijimos, comprende no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa, y como la pena que debe imponerse depende del tiempo que dilate en sanar la lesión y de las consecuencias que produzca, el perito necesita resolver las situaciones que plantean los siguientes casos:

Primero. Cuando una lesión no pone en peligro la vida y tarda en sanar menos de quince días.

Segundo. Cuando una lesión tarda en sanar más de quince días sin poner en peligro la vida.

Tercero. Cuando una lesión deja al ofendido cicatriz en la cara.

Cuarto. Cuando una lesión perturba para siempre la vista o disminuye la facultad de oír, o entorpece o debilita permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales.

Quinto. Cuando de la lesión resulte una enfermedad, segura o probablemente incurable.

Sexto. Cuando de la lesión resulte inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna, de un pie o de cualquier otro órgano.

Séptimo. Cuando por la lesión quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica, o cuando el ofendido quede sordo, impotente o con una deformidad incorregible.

Octavo. Cuando a consecuencia de la lesión resulte incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, pérdida de la vista o del habla, o de las funciones sexuales.

Noveno. Finalmente, cuando la lesión ponga en peligro la vida.

Tratándose del delito de homicidio, no podrá imponerse pena al homicida, sino cuando se tenga como mortal la lesión; el perito médico forense, debe tener presente que la ley entiende que una lesión es mortal cuando tienen lugar las tres circunstancias siguientes:

1ª Que la muerte se deba a las alteraciones causadas por la lesión en el órgano u órganos interesados; que la muerte se ocasione por alguna consecuencia inmediata de la lesión o por alguna complicación determinada por la misma lesión y que no pudo combatirse, ya sea por ser incurable, ya por no tenerse al alcance los recursos necesarios.

2ª Que la muerte del ofendido se verifique dentro de sesenta días contados desde que la persona fue lesionada.

3ª Que, si se encuentra el cadáver del occiso, los peritos determinen, después de hacer la autopsia — cuando ésta sea necesaria— que la lesión fue mortal.

Es importante que el médico forense tenga en cuenta que, para la ley, no es mortal una lesión, aun cuando se pruebe:

1º Que se habría evitado la muerte con auxilios oportunos.
2º Que la lesión no habría sido mortal en otra persona.
3º Que la muerte fue a causa de la constitución física de la víctima.
4º Que la muerte se debió a las circunstancias en que recibió la lesión.
5º Que la muerte fue resultado de una causa anterior a la lesión y sobre la cual ésta no haya influido.
6º Cuando la lesión se hubiere agravado por causas posteriores, como la aplicación de medicamentos positivamente nocivos, operaciones quirúrgicas desgraciadas, excesos o imprudencias del paciente o de los que lo rodean.

Como se verá, es suficiente la descripción que de esos delitos se ha hecho, para que pueda comprenderse la importancia que para su comprobación tiene la opinión del perito médico forense o del perito psiquiatra.

Nota: Todo lo relativo a "Delitos en los que para su comprobación es indispensable el dictamen médico-forense" está formulado atendiendo al texto de los artículos 199 bis, 260, 265, 266, 275, 344, fracción I, 289, 289 segunda parte, 290, 291, 292, 292 segunda parte, 293, 303, 304 del Código Penal y artículo 121 del Código Sanitario.

B) *Cuerpo del delito y dictamen médico-forense: comprobación del cuerpo de los delitos de homicidio, aborto e infanticidio*

La Ley Mexicana de Procedimientos habla con suma frecuencia de "cuerpo de delito". No vamos a abordar el problema desde el punto de vista jurídico, sino vamos a referirnos, exclusivamente, a los términos que la ley emplea al tratar de esa materia y que tienen relación directa con la pericia médico-forense.

La ley procesal, por lo que respecta a la comprobación del cuerpo del delito, tiene un doble sistema:

Hay delitos que tienen medio de comprobación especial y otros que se comprueban por una regla general que los mismos Códigos Procesales establecen.

Vamos a tomar como punto de partida la regla general: dice la ley del fuero común: "El cuerpo de los delitos que no tengan señalada prueba especial, se justificará por la comprobación de los elementos materiales de la infracción."

Este precepto tiene como antecedente el artículo 104 del Código de Procedimientos Penales de 1894, que expresa: "Todos los delitos que por este código no tengan señalada una prueba especial, se justificarán com-

probando todos los elementos que los constituyen, según la clasificación que de ellos haga el Código Penal." Se estimaba, así pues, por esa ley, que el delito estaba constituido por dos elementos: los elementos materiales y los no materiales. De donde resulta que, cuando el delito no tenía señalada una prueba especial, había que comprobar todos los elementos que lo constituían, es decir, los elementos materiales y los no materiales. Comprobar tales elementos equivalía a comprobar el delito mismo y, como para decretar la formal prisión se tenía sólo un plazo de tres días, no era posible que en ese corto tiempo se justificaran todos los elementos del delito. Fue por este motivo por el que la Suprema Corte de Justicia de la Nación en diferentes ejecutorias, determinó que "se entendía que estaba comprobado el cuerpo del delito con sólo que estuvieran comprobados sus elementos materiales". El legislador de 1931 tomó esa jurisprudencia y la hizo ley en el artículo 12 del código vigente y es por eso que en él se expresa, como ya dijimos, que en los delitos que no tienen un medio de comprobación especial, el cuerpo de ellos se justificará por la prueba de la existencia de los elementos materiales que los constituyen.

En el caso de lesiones internas o en el de envenenamiento o en el de cualquiera otra enfermedad proveniente de delito, el cuerpo de éste se comprobará por dos medios, en la inteligencia de que forzosamente deben emplearse esos dos medios. El primero consiste en la prueba de inspección que practicará la policía judicial o el Ministerio Público, que describirá todos los datos, circunstancias, estado del sujeto, etc. Al respecto, puntualizarán las manifestaciones exteriores que presente la víctima. Además, los peritos médicos forenses emitirán previamente dictamen, en el que expresarán: los síntomas que tenga el lesionado, si existen lesiones, y si éstas han sido producidas por causa externa. En el caso de que no haya manifestaciones exteriores, es de gran importancia el dictamen del médico forense, porque basta con éste para que se tenga por comprobado el delito.

En los casos de envenenamiento, además de las diligencias y dictámenes a que nos hemos referido, deben recogerse cuidadosamente todas las vasijas y demás objetos que hubiese usado el paciente; los restos de alimentos, bebidas y medicinas que hubiese tomado, y las deyecciones y vómitos que haya tenido; los que serán depositados, con las precauciones necesarias para evitar su alteración, no dejando de describirse los síntomas que presente el enfermo.

En esos casos, deberá llamarse inmediatamente a los peritos médicos forenses, para que reconozcan al enfermo, y a los peritos químico farmacobiólogos, para que hagan el análisis de las sustancias recogidas y emitan dictamen sobre sus cualidades tóxicas y si pudieron causar la enfermedad

de que se trate. En caso de muerte, debe practicarse por los médicos forenses la autopsia del cadáver.

Ahora bien, veamos cuáles son aquellos delitos que sí tienen medio de comprobación especial. Son los siguientes: homicidio, aborto e infanticidio. Existen otros que es posible comprobarlos, tanto por la regla general como por la regla especial. Y son: robo, abuso de confianza, fraude y peculado.

El punto que nos interesa sobre esa materia es el que está relacionado con la prueba pericial médico-forense y sólo lo están los delitos de homicidio, aborto e infanticidio. Vamos a ocuparnos, en consecuencia, de la comprobación del cuerpo de esos delitos.

I. *Comprobación del delito de homicidio*

La comprobación del cuerpo del delito de homicidio plantea tres situaciones:

1ª Cuando existe cadáver.

2ª Cuando no existe cadáver; pero sí testigos que vieron el cadáver.

3ª Cuando no existe ni cadáver, ni testigos que lo hubiesen visto; pero sí hay datos suficientes para suponer que se cometió un homicidio.

Como presupuesto para el estudio y resolución de los tres casos que planteamos, es indispensable precisar cuándo existe homicidio.

Existe el delito de homicidio cuando la muerte se debe:

a) A las alteraciones causadas por la lesión.

b) A las consecuencias inmediatas de la lesión, o

c) A complicaciones determinadas por la misma lesión y que no pudieron combatirse por cualquiera de estas dos causas:

1. Por ser incurable, o
2. Por no tenerse al alcance los recursos necesarios.

d) Cuando muere el ofendido dentro de los 60 días contados desde aquél en que fue lesionado, o

e) Cuando, encontrado el cadáver, declaran los peritos después de hacer la autopsia, que la lesión fue mortal, o

f) Si no se encuentra el cadáver, que los peritos médicos forenses, en vista de los datos que obren en el expediente, declaren que la muerte fue resultado de las lesiones inferidas.

Hay que hacer notar que la ley penal dispone que todos esos hechos no se destruyen, aun cuando se pruebe:

1. Que se habría evitado la muerte con auxilios oportunos.
2. Que la lesión no habría sido mortal en otra persona.
3. Que la constitución física de la víctima fue la causa, o
4. Que la causa de la muerte se debió a las circunstancias en que la víctima recibió las lesiones.

Comprobación delcuerpo del delito de homicidio existiendo cadáver

Para que pueda quedar comprobado el cuerpo del delito de homicidio en ese caso, es necesario que se llenen dos requisitos:

1. Que se haga la descripción del cadáver por la persona que llevó a cabo las diligencias, ya sea la policía judicial, ya el Ministerio Público o, en el caso en que muera la persona dentro de los 60 días, sea el juez el que describa el cadáver.

Como es sabido, la descripción del cadáver no es sino el empleo de la prueba de inspección que, como sabemos, consiste en que esa policía, el Ministerio Público o el juez, reconozcan y examinen el cadáver y lo describan, así como las lesiones, equimosis, quemaduras, señas particulares y toda clase de detalles.

2. El segundo requisito es el de que dos peritos médicos forenses lleven a cabo la autopsia.

Al efectuar ésta, los médicos están obligados a hacer constar también, después de una minuciosa inspección del cadáver, el estado que guarde éste, expresando, al emitir su dictamen, las causas que hubiesen originado la muerte.

Comprobación del cuerpo del delito de homicidio, cuando no existe cadáver; pero sí testigos que vieron ese cadáver

Del resultado de la práctica de dos diligencias debe quedar comprobado el cuerpo del delito, en el caso propuesto.

La primera de esas diligencias consistirá en obtener las declaraciones de testigos que hubiesen visto el cadáver y, la segunda, en el dictamen que deberán rendir los peritos médicos forenses; los que, teniendo en cuenta las declaraciones de testigos, emitirán dictamen sobre cuál fue la causa de la muerte.

En consecuencia, el resultado de la prueba pericial, su éxito, dependerá de los datos que hayan propocionado los testigos. Por lo mismo, es de suma importancia el interrogatorio que deba hacerse a los testigos.

Ese interrogatorio, cuando menos deberá comprender las siguientes preguntas:

a) Si existió cadáver.
b) Lo deberán describir con todo lujo de detalles.
c) Precisarán las lesiones que presentaba.
d) El número de esas lesiones.
e) Los lugares en que se encontraban situadas.
f) Indicarán las huellas de violencia que en el cadáver aparecieren.
g) El número de esas huellas.
h) Los lugares en que estaban situadas.
i) Las lesiones que presentaba y sus dimensiones, así como las de las huellas.
j) Expresarán las armas con que crean los testigos que fueron causadas las lesiones.
k) Con respecto a la persona, deberán expresar si la conocieron en vida, por qué la conocieron y de dónde proviene ese conocimiento.
l) Deben expresar, cuidadosamente, los hábitos de la persona.
m) Dirán, también, cuáles eran sus costumbres.
n) Informarán con todo detalle sobre las enfermedades que sepan hubiese padecido.

Una vez obtenidos esos datos, todos ellos serán proporcionados a los médicos forenses para que éstos teniéndolos en cuenta, dictaminen sobre las causas de la muerte.

Los peritos deben tener presente que es de tal trascendencia su dictamen, que éste solo es suficiente para que el Ministerio Público en su caso, y el juez en el suyo, puedan tener como mortal la lesión o lesiones que hubiesen descrito los testigos, por lo que, con el resultado de las dos diligencias —declaraciones de testigos y dictamen de peritos médicos forenses— queda comprobado el cuerpo del delito de homicidio, cuando no existe cadáver; pero sí testigos que lo hubiesen visto.

Comprobación del cuerpo del delito de homicidio cuando no existe ni cadáver, ni testigos que lo hubiesen visto

En ese caso, si el Ministerio Público o el juez tienen datos bastantes para suponer la comisión de un homicidio y no se encuentran testigos que hubiesen visto el cadáver, ni tampoco se cuenta con éste, el cuerpo del delito de homicidio se comprobará con la sola declaración de testigos, los que deberán declarar sobre los puntos siguientes:

a) Si la persona existió.
b) Las razones por las cuales afirman los testigos que existió la persona.
c) Harán una minuciosa relación de sus costumbres.
d) Expresarán cuál era su carácter.

e) Dirán si padeció alguna enfermedad.
f) Cuál fue la enfermedad que padeció.
g) Si fue atendida por algún médico.
h) Si fue atendida por alguna persona que no era médico.
i) Expresarán los testigos el último lugar en que vieron a la persona,
j) Fecha en que la vieron.
k) Hora en que la vieron.
l) Motivos por los cuales lo hubiesen visto.
m) Deben expresar la posibilidad de que se hubiese ocultado el cadáver.
n) De dónde provienen sus sospechas.
ñ) La posibilidad de que el cadáver hubiese sido destruido y, finalmente,
o) Los motivos que tuvieren los testigos para suponer la comisión del delito.

II. *Comprobación del cuerpo del delito de aborto*

Creemos de utilidad el expresar cómo define la Ley Penal el delito de aborto. Esa ley, en su artículo 329, dice: "Aborto es la muerte del producto de la concepción, en cualquier momento de la preñez."

En consecuencia, si vamos a ocuparnos del cuerpo de ese delito, nos encontramos con que la ley procesal ordena que no debe comprobarse por la regla general, es decir, justificando los elementos materiales que lo constituyen.

En esa ley, el delito de aborto tiene un medio de comprobación especial; debe comprobarse en la misma forma que el homicidio. Por lo mismo, en este caso, necesitamos también plantearnos las tres hipótesis de que hablamos al tratar del homicidio:

1ª Cuando existe feto.
2ª Cuando no exista feto, pero sí testigos que lo hubiesen visto.
3ª Cuando no exista ni feto, ni testigos que lo hayan visto; pero sí datos suficientes para suponer la comisión del delito de aborto.

La ley, además, exige que los peritos médicos forenses reconozcan a la madre. Este reconocimiento tiene por objeto el que esos peritos describan las lesiones que la madre presente y puedan dictaminar sobre si tales lesiones hubiesen podido ser la causa de la muerte del producto de la concepción.

Los médicos están obligados a expresar, en primer término, cuál fue la edad de la víctima; en segundo, si nació viable y, en tercero, agregarán todos aquellos datos, elementos y conclusiones que puedan servir para

determinar la naturaleza del delito; es decir, si la muerte del producto de la concepción tuvo lugar o no durante la preñez.

Veamos ahora las dificultades que presentan las disposiciones legales que determinan que el cuerpo del delito de aborto debe comprobarse en la misma forma que el de homicidio.

En consecuencia, el primer caso que se presenta es cuando existe feto. En éste habrá necesidad de practicar, además de la prueba de inspección que llevarán a cabo la policía judicial, el Ministerio Público o, en su caso, el juez, la autopsia del feto.

Como en el medio judicial se ha entendido por autopsia la apertura de las tres cavidades: craneana, torácica y abdominal, si así entendiéramos la autopsia sería imposible la práctica de la apertura de las tres cavidades en un producto de la concepción que tuviera menos de un mes o tres semanas de concebido, de donde resultaría imposible la comprobación del cuerpo del delito en la forma que la ley lo ordene; pero vamos a precisar cómo sí es posible cumplir con lo dispuesto por la ley que exige la autopsia del producto de la concepción, cualquiera que sea la edad del producto.

Inmediatamente después de la penetración de la cabeza del espermatozoide en el óvulo, ya es óvulo fecundado, al que se le denomina huevo; esto se realiza en el tercio externo de las trompas de Falopio y de ahí tiene que caminar hasta llegar al fondo del útero (matriz) donde es anidado. Este recorrido se hace en, aproximadamente, una semana. Durante ese tiempo el huevo va cambiando. Primero es la fusión de dos núcleos —el del óvulo y el del espermatozoide—, se empiezan a dividir en forma constante formando un conglomerado celular llamado mórula porque se parece a una mora, y las células que la forman son denominadas blastómeros; a pesar de la división celular no se aprecia ningún aumento en el tamaño, sino que persiste como el huevo fecundado. Cuando la mórula llega a la cavidad uterina, se transforma en blástula —que es cuando en el interior de la mórula se forman dos cavidades— y entre estas dos cavidades se forma el disco embrionario, constituido por tres capas de células de las que derivan todos los tejidos del ser y que son: *ectodermo,* de donde proviene el tejido nervioso y los tegumentos; *mesodermo,* donde se forma el esqueleto, la musculatura y el aparato renal, el circulatorio, etc.; *endodermo,* donde se forma el aparato digestivo y sus anexos: hígado, páncreas, bazo, el aparato respiratorio, etc. Las cavidades se llaman: blastocele (la mayor), celoma (la que sigue) y vesículo-amniótica (la menor). En la sección opuesta al disco embrionario se forma una tercera cavidad de tamaño intermedio entre las anteriores. Esta se forma al final de la segunda semana, y en el llamado saco vitelino. La cavidad menor, llamada vesícula amniótica, crece haciéndose la mayor

de todas y rodeando el disco embrionario y el saco vitelino; entonces desaparece la cavidad mayor o celoma. Esto sucede hacia la quinta semana.

En la cuarta semana, el embrión ya está perfectamente individualizado dentro de la cavidad amniótica que lo cubre totalmente y sólo da paso al cordón umbilical, que proviene del saco vitelino. En esta semana se aprecia la zona cefálica como la mayor de todas, en la región dorsal se advierten las primeras vértebras y aparecen los primeros esbozos de los miembros. Al final de esta semana existe ya un bosquejo de los sistemas nervioso y circulatorio, y del corazón. A la quinta semana la longitud del embrión es de 6 mm., y a partir de este momento crece 6 mm. por cada semana que transcurre. En esta misma semana —la quinta— los esbozos de los miembros son muy claros; principalmente los de los brazos. La cabeza está flexionada sobre el vientre. En la sexta semana ya se aprecia el trazo de los ojos, de los oídos y las fosetas olfatorias, así como el de la boca. El cerebro está muy crecido en relación al resto del cuerpo, y el corazón ya está funcionando fuertemente. Al llegar la séptima semana, el embrión mide dos centímetros de longitud y continúa creciendo de 5 a 6 mm. más; es entonces cuando justamente se le denomina embrión. En los días de la séptima semana, el embrión completa la formación de todas sus estructuras y, a partir de la octava semana, ya sólo continuará creciendo. El desarrollo descrito se efectúa en siete semanas, es decir: en un mes y tres semanas más.

El término "autopsia" viene del griego y significa vista de uno mismo, acción de ver, inspección. En una palabra creada por la escuela empírica de Alejandría, para expresar la inspección por uno mismo.

En nuestro tiempo, el significado de autopsia se ha restringido expresando solamente la inspección directa y metódica del cadáver y de sus distintas partes, en esta forma tiene el mismo significado que *"necropsia"*, vocablo que también viene del griego *(necros)*, y no equivale a la apertura del cadáver, que es el acto preliminar de la necropsia o autopsia.

La necropsia o autopsia pone a la vista del médico las lesiones de los órganos que le permiten la corroboración o rectificación de un diagnóstico. En ella se demuestra el proceso orgánico que se ha producido paralelamente a los síntomas, resolviendo problemas difíciles tanto de diagnóstico como de tratamientos futuros.

Dicha inspección no revela todas las partes del proceso, pero pone en evidencia el sustrato material de las enfermedades que hacen de la medicina una disciplina más científica. La necropsia o autopsia comprendida en toda su extensión, abarca diversos estudios que van desde la inspección exterior hasta la investigación microscópica y química de todos los órganos; pero generalmente se refiere a la inspección macros-

cópica-de los órganos, dejando el resto de los estudios a la anatomía patológica, como un complemento de la necropsia o autopsia.

La necropsia o autopsia médico-forense siempre debe hacerse a todo el organismo y no sólo para llegar a determinar las circunstancias de la muerte. En resumen, *debe ser metódica y completa.*

Entiéndese por cadáver un cuerpo organizado privado de vida, en el que hay alteración de su estructura, de su textura y de su composición y que ya es incapaz de llevar a cabo sus funciones.

Refirámonos ahora al segundo de los casos citados, o sea, cuando no exista el feto, pero sí testigos que lo hayan visto. El cuerpo del delito de aborto se comprobará por medio de testigos, los que describirán el producto de la concepción y expresarán si tenía o no lesiones, así como si presentaba huellas exteriores de violencia; también manifestarán las dimensiones de las lesiones y los lugares donde estuvieren situadas aquéllas y éstas. Y expresarán, asimismo, por qué medios creen que fueron causadas las lesiones o huellas y si la madre pudo tener alguna enfermedad que hubiese sido la causa del aborto.

Como en el homicidio, esas declaraciones de los testigos deberán enviarse a los peritos médicos forenses, para que emitan dictamen sobre las causas de la muerte del producto de la concepción.

Como se ve, debe procederse siguiendo las indicaciones a las que ya hicimos mención tratándose del homicidio, pero no hay que perder de vista que también debe practicarse el examen de la madre en todo caso de aborto.

En la tercera situación a que ya se ha hecho referencia, o sea, cuando no hay testigos que hubiesen visto el feto, ni tampoco exista éste; pero sí datos suficientes para suponer la comisión del delito, el cuerpo de éste deberá comprobarse por medio de testigos que declaren sobre la preexistencia del feto y el embarazo de la madre, si ésta padeció alguna enfermedad, cuáles eran los signos del embarazo, tiempo aproximado de éste, fecha de la desaparición de los signos, posibilidad de que el feto pudiese haber sido ocultado o destruido, y los motivos que tuvieren los testigos para suponer la comisión del delito de aborto.

III. *Comprobación del cuerpo del delito de infanticio*

Para nuestra ley penal existe el delito de infanticidio cuando se causa la muerte de un niño dentro de las setenta y dos horas siguientes a su nacimiento y siempre que quien cause esa muerte sea alguno de sus ascendientes consanguíneos.

La ley dispone que el cuerpo de este delito también debe comprobarse en la misma forma que el homicidio; luego, hay que suponer en el infan-

ticidio los mismos tres casos de los cuales nos hemos preocupado tratándose del homicidio y del aborto, o sea: cuando exista cadáver del infante, cuando no exista ese cadáver, pero sí testigos que lo vieron; y cuando no exista ni cadáver, ni testigos que lo hubiesen visto Pero tratándose del infanticidio, la ley no hace alusión alguna al examen de la madre, de tal manera que en el caso son aplicables exactamente todas las reglas de la comprobación del cuerpo del delito de homicidio

El delito de infanticidio nos presenta el problema de la autopsia al que ya nos hemos referido en relación con el aborto

Las mismas diligencias seguidas para el homicidio existiendo cadáver, deben practicarse para el infanticidio cuando existe cadáver del infante; pero en los otros dos casos, la dificultad se presenta con respecto al contenido del interrogatorio que en cada uno de ellos debe hacerse a los testigos De tal manera que esos interrogatorios necesitan, forzosamente, estar orientados a obtener los datos sobre lesiones, huellas de violencia, equimosis, etc., que presente el cadáver, y a la averiguación relativa al arma con que se supone fueron causadas Es decir, los interrogatorios deben tender a reunir la mayor cantidad de datos posibles que puedan servir a los médicos forenses para que dictaminen sobre si la muerte del infante fue el resultado directo y necesario de las lesiones que presentaba su cadáver

En igual forma debe orientarse el interrogatorio en el caso de que no haya testigos que hubiesen visto el cadáver del infante, ni exista éste; pero sí se tengan suficientes datos para suponer la comisión del delito Ese interrogatorio tenderá a comprobar la preexistencia del infante, si padeció alguna enfermedad, lugar y fecha en que se le vio, y posibilidad de ocultación o destrucción para suponer la comisión del infanticidio

Nota: Los aspectos relativos a cuerpo del delito y dictamen mdico forense, que se desarrollan en los siguientes temas: a) *Comprobación del cuerpo del delito de homicidio existiendo cadáver* b) *Comprobación del cuerpo del delito de homicidio cuando no existe cadáver, pero sí testigos que vieron ese cadáver* c) *Comprobación del cuerpo del delito de homicidio cuando no existe ni cadáver ni testigos que lo hubiesen visto* d) *Comprobación del cuerpo de los delitos de aborto y de infanticidio,* están formulados atendiendo al texto de los artículos 122, 123, 113, del Código de Procedimientos Penales del Distrito; 302, 229 y 325 del Código Penal; 105, 107 y 108 del Código de Procedimientos Penales del Distrito; 303 del Código Penal; 112 del Código de Procedimientos Penales del Distrito; 329 del Código Penal; 105 en relación con el 112, 107 en relación con el 112, y 108 en relación con el 112 del Código de Procedimientos Penales, en el orden en que aquí quedan expuestos

55. *Suspensión en el ejercicio de la profesión de médico*

A) *Suspensión de derechos en general*

Cualquiera que sea la profesión —y, por lo mismo, en esto quedan incluidos los médicos—, puede suspendérseles en el ejercicio de ella, por un término de dos meses a un año, además de la pena de prisión de uno a cinco años y multa de cincuenta a quinientos pesos, cuando el médico sin justa causa, con perjuicio de alguien y sin consentimiento de la persona que puede resultar perjudicada, revele algún secreto o comunicación reservada que conoció con motivo del ejercicio de su profesión

Igualmente procede la suspensión para el caso en que el médico cometa el delito de violación. Esa suspensión será por cinco años, además de la pena de dos a ocho años de prisión y multa de dos mil a cinco mil pesos. En este delito, si el médico hizo víctima a un impúber, se le aplicará prisión de cuatro a diez años, multa de cuatro mil a ocho mil pesos y suspensión en el ejercicio de su profesión por el término de los cinco años mencionados en el párrafo anterior

Como es posible que el médico, tratándose del delito de infanticidio, tome participación en él, interviniendo en la muerte del niño causada dentro de las setenta y dos horas siguientes al nacimiento, muerte que hayan causado alguno o algunos de sus ascendientes consanguíneos, también se le suspenderá en el ejercicio de su profesión por el término de uno a dos años. Además, se le impondrá pena de prisión de seis a diez años

Es de llamar la atención el hecho de que, el delito de falsedad que puede cometer un médico al certificar que una persona tiene (o teniéndolos afirma no tenerlos) una enfermedad u otro impedimento bastante para dispensarla de un servicio público, servicio que exija la ley, o para eximirla de cumplir con una obligación que esa ley imponga, o para adquirir un derecho, sólo amerite como pena la de prisión de seis meses a tres años, y multa de cincuenta a mil pesos; pero no la de suspensión en el ejercicio de la profesión médica, ni tampoco la pérdida del derecho de ejercerla

Igualmente, no tiene pena de suspensión en el ejercicio de la profesión, ni pérdida de ese ejercicio, el médico que interrogado por una autoridad pública, distinta a la judicial, en ejercicio de sus funciones y con motivo de ellas, falta a la verdad; ni tampoco en el caso de que, examinado el médico bajo protesta de decir verdad, falte a ella, negando ser suya la firma que calce un documento o afirmando un hecho falso, o alterando o negando uno verdadero o sus circunstancias sustanciales.

Esos hechos, también cuando los comete un médico, tienen una pena de dos meses a dos años de prisión y multa de diez a mil pesos; pero si el perito médico, antes que el juez lo sentencie se retracta de sus falsas declaraciones, entonces, sólo puede aplicársele una multa de diez a doscientos pesos; mas si al retractarse falta a la verdad, se le considerará como reincidente y se le aplicará la pena de prisión de dos tercios hasta otro tanto más de la que se señala —de dos meses a dos años— y la multa de diez a mil pesos, que ya hemos mencionado.

Nota: Esta parte, relativa a la suspensión de derechos en general, ha sido redactada teniendo como norma el texto de los artículos 211, 266 bis, 265, 325, 328, 246, fracción IV, 247 y 248 del Código Penal, en el orden en que aquí quedan expuestos.

Al médico forense le interesará saber cuándo, por haber cometido un delito —aun si no está relacionado con su profesión—, es posible que se le pueda suspender en el derecho de ejercerla.

Desde luego debemos hacer notar que, cuando por sentencia firme se le impone a una persona la pena de prisión, basta con el simple hecho de imponérsele esa pena para que se le suspendan, entre otros derechos, el que tiene a ser nombrado para desempeñar el cargo de perito.

La suspensión comienza desde el momento en que no exista recurso alguno contra la sentencia que impuso la pena de prisión.

También puede suspendérsele al médico en el ejercicio de su profesión por un cierto tiempo o, en determinados casos, puede llegarse a imponérsele como pena la pérdida completa del derecho de ejercerla, si es que comete un delito que traiga como consecuencia la suspensión en el ejercicio o la pérdida del mismo.

Esto puede suceder al médico forense, no sólo en los casos de delitos intencionales, sino también en los de imprudencia; cuando, repetimos, es posible la suspensión o la privación del derecho de ejercicio de la profesión.

Tratándose de delitos de imprudencia, la suspensión puede ser hasta de 2 años; pero también es posible, como decíamos antes, el que se le prive definitivamente del derecho de ejercerla.

La producción, tenencia, tráfico, proselitismo y otros actos en materia de estupefacientes y psicotrópicos, está en íntima relación con las actividades de farmacéuticos, boticarios, droguistas, laboratoristas o personas relacionadas con la medicina en alguna de sus ramas.

Los médicos y esos otros profesionistas deben tener presente que cualquiera de los siguientes actos constituye delitos severamente castigados por la ley:

Sembrar, cultivar, cosechar, adquirir, poseer, suministrar gratuitamente, importar, exportar, introducir al país, sacar del país, manufacturar, fabricar, elaborar, acondicionar, almacenar, transportar, vender, comprar, enajenar, traficar, comerciar, prescribir, suministrar, aportar recursos económicos para cualquiera de los actos anteriores, aportar recursos de cualquiera otra especie para cualquiera de esos actos, hacer publicidad, hacer propaganda, provocar, hacer proselitismo, instigar, inducir, auxiliar, aprovechar ascendiente para ejecutarlos o prepararlos, aprovechar autoridad. . ., llevar a cabo cualquiera de esos actos con estupefacientes, psicotrópicos *cannabis,* o mariguana, con sustancias vegetales que produzcan los mismos efectos que cualquiera de los anteriores, constituye delito cuyas penas varían entre un día y 15 años de prisión y multa de uno a cincuenta mil pesos.

Los estupefacientes o psicotrópicos se clasifican en tres grupos:

Primero:

—Opio preparado para fumar
—Diacetilmorfina
—Heroína, sus sales o preparados
—*Cannabis sativa, índice* o americana (mariguana)
—*Papaver somniferum,* o adormidera
—*Erythroxilon novogratence* o coca (en cualquiera de sus formas, derivados o preparaciones)

Sustancias psicotrópicas que tienen valor terapéutico escaso o nulo y que por ser susceptibles de uso indebido o abuso constituyen un problema especialmente grave para la salud pública:

—Dietitriptamina DET
—Dimetitriptamina DMT
—Hidroxi 3 (1, 2 dimetilheptil 7, 8, 9, 10)
tetrahidro, 6, 6, 9-trimetil 6H divenzo
(b, d) pirano, DMHP
—2 amino-1-(2, 5-dimetoxi-4-metil) DOM-STP
—Fenilpropano
—Parahexilo
—Cualquier otro producto derivado o preparado que contenga las sustancias señaladas en la enumeración anterior.

Segundo:

Este grupo lo constituyen las sustancias psicotrópicas que tienen algún valor terapéutico pero constituyen un problema grave para la salud pública.

Tercero:

Está integrado por las sustancias ya mencionadas y que tienen valor terapéutico, pero constituyen un problema para la salud pública.

El legislador tuvo oportunidad, con motivo de las reformas que del Código Federal Procesal entraron en vigor —tanto las del Código Penal como las del 30 de enero de 1975—, de corregir la legislación penal por lo que respecta a la clasificación de los enfermos mentales; ya que se modificó el inciso tres del artículo 24, el inciso *c* del artículo 84, fracción tercera, y el inciso *d* del artículo 90, fracción segunda del citado Código Penal. No obstante, se conservaron las mismas designaciones impropias que carecen de técnica y que ignoran los progresos sobre las enfermedades mentales; se continúa hablando de "locos", "sordomudos", "degenerados", y sólo se agrega que la reclusión no debe ser nada más de ellos sino también de los que tengan "el hábito o la necesidad de consumir estupefacientes o psicotrópicos, o sustancias que produzcan efectos similares".

En cuanto al Código Procesal Federal, relativo al procedimiento que debe seguirse en el caso de enfermos mentales menores y los que tienen el hábito o la necesidad de consumir estupefacientes o psicotrópicos, el legislador modificó el procedimiento en el sentido de que, cuando el Ministerio Público tenga conocimiento de que una persona ha hecho uso indebido de estupefacientes o psicotrópicos, al iniciar su averiguación debe ponerse inmediatamente en relación con la autoridad sanitaria federal para determinar la intervención que ésta deba tener.

Si la averiguación se refiere a la adquisición y posesión de estupefacientes o psicotrópicos, el Ministerio Público deberá actuar de acuerdo con la autoridad sanitaria.

Precisará acuciosamente si esa posesión tiene por finalidad exclusiva el uso personal que de ellos haga el indiciado. En este caso, siempre que el dictamen de la autoridad sanitaria indique que el inculpado tiene el hábito o necesidad de consumir ese estupefaciente o psicotrópico y la cantidad sea la necesaria para su propio consumo, no se hará consignación a los tribunales; pero en caso contrario, ejercitará acción penal.

Cuando el Ministerio Público ya hubiese hecho la consignación —dentro de los tres días que señala el artículo 19 constitucional— y se formule o se rectifique el dictamen en el sentido de que el inculpado tiene el hábito o la necesidad de consumir el estupefaciente o psicotrópico y que la cantidad es la necesaria para su propio consumo, en tal caso el Ministerio Público desistirá de la acción penal, sin necesidad de consulta al procurador, y pedirá al tribunal que el detenido sea puesto a disposición

de la autoridad sanitaria federal para su tratamiento, por el tiempo necesario para su curación; pero si el inculpado está habituado o tiene la necesidad de consumir estupefacientes o psicotrópicos y, además de adquirir o poseer lo necesario para su consumo, comete cualquier delito contra la salud, se le consignará sin perjuicio de que intervenga la autoridad federal para su tratamiento.

En todo aseguramiento de estupefacientes o psicotrópicos, los peritos de la autoridad sanitaria federal o cualesquiera otros oficiales, rendirán al Ministerio Público o a los tribunales, un dictamen sobre los caracteres organolépticos o químicos de la sustancia asegurada Este dictamen, cuando hubiese persona detenida, se rendirá dentro del término de los tres días a que se refiere el artículo 19 constitucional, o sea, el término que tiene el juez para decidir si decreta la formal prisión o la libertad, si es que en este caso no está comprobado el cuerpo de delito y la probable responsabilidad del inculpado.

Nota: Lo relativo a suspensión en el ejercicio de la profesión de médico y la suspensión de farmacéuticos, boticarios, droguistas, laboratoristas y personas relacionadas con la medicina en alguna de sus ramas, está redactado teniendo en cuenta el texto de los artículos 46, 60, 193, 194, 195, 196, 197, 198 y 199 del Código Penal, y los artículos 123 y 181 del Código Federal de Procedimientos Penales.

B) *Responsabilidad del médico y de sus auxiliares*

Existen delitos en los que, por el solo hecho de tener preparación para el ejercicio de la medicina, pueden incurrir en responsabilidad tanto el médico como sus auxiliares, ya sea como autores o como copartícipes en la comisión de tales delitos. De esto vamos a ocuparnos a continuación

Además de los anteriores casos en que existe suspensión en el ejercicio de la profesión hay otros en los que esa suspensión está fundada precisamente en el hecho de ejercer la medicina Por el hecho de ser médico, y sólo por serlo, existe responsabilidad profesional específica, puesto que los actos que un médico ejecuta son realizados en el ejercicio de su profesión; lo cual, en el supuesto caso de delito, trae como resultado la suspensión en ese ejercicio, además de la pena que corresponda al delito que se hubiese cometido

Así que, con respecto a la responsabilidad profesional del médico, existen determinadas disposiciones en las que no sólo están comprendidos ellos —los médicos—, sino también y de modo expreso, los cirujanos y demás profesionistas similares, así como sus auxiliares, por los daños que causen en el ejercicio de su profesión

Los médicos, cirujanos y demás profesionistas similares, así como sus auxiliares, son penalmente responsables por los daños que causen en la práctica de sus profesiones, y además de las penas que les resulten por los delitos consumados —sean intencionales o por imprudencia punible— se les suspenderá en el ejercicio de su profesión por un lapso que irá de un mes a dos años, y en caso de reincidencia la suspensión será definitiva. Además, están obligados a reparar los daños que hubiesen causado, así sea por sus actos propios o por los de sus ayudantes, enfermeras o practicantes, siempre que éstos obren de acuerdo con las instrucciones que les hubiesen dado.

Si el médico ha otorgado una responsiva para hacerse cargo de la atención de un lesionado o enfermo y lo abandona en su tratamiento, sin causa justificada y sin dar aviso inmediato a la autoridad correspondiente, además de las penas que la ley señale para el delito que resulte consumado, se le aplicará suspensión de un mes a dos años en el ejercicio de la profesión; la suspensión será definitiva en caso de reincidencia.

Los médicos están obligados, además, a reparar el daño que hubiesen causado por sus actos o por los de sus ayudantes, enfermeras o practicantes.

Existen otros delitos, además de aquéllos de los cuales nos hemos ocupado, en los que también pudieran incurrir los médicos. Citemos aquí la violación de los deberes de humanidad, que consiste en infringir dichos deberes cuando se atiende a prisioneros y rehenes de guerra y a cualquier herido, o cuando se trabaja en hospitales de sangre.

Otro delito de la misma índole es el genocidio, que consiste en que con el propósito de destruir total o parcialmente a uno o más grupos nacionales o de carácter étnico, racial o religioso, se perpetran por cualquier medio delitos contra la vida de miembros de aquellos grupos, o se imponga la esterilización masiva con el fin de impedir la reproducción del grupo.

El delito de desobediencia consiste en que, sin tener causa legítima, un médico se rehusa a prestar un servicio de interés público a que la ley obliga; o se niega a obedecer un mandato legítimo de la autoridad.

El delito de usurpación de profesión lo comete quien, sin tener título profesional o autorización para ejercer alguna profesión reglamentada, se atribuye el carácter de profesionista y realiza actos propios de la actividad profesional de médico; también incurrirá en delito quien ofrezca públicamente sus servicios como médico o use un título o autorización para ejercer esa actividad, sin tener derecho a ella; delinque, asimismo, el que se una a un profesionista, legalmente autorizado, con objeto de lucrar y con fines de ejercicio profesional, y quien administre alguna asociación profesional.

Igualmente, hay ejercicio indebido de profesión cuando un extranjero ejerce una profesión reglamentada, sin tener autorización de la autoridad competente o después de que haya vencido el plazo que la autoridad le concedió.

Incurre en delito contra el estado civil, el médico que atribuya un niño recién nacido a una mujer que no sea realmente su madre, o cuando sustituya a un niño por otro u oculte el nacimiento.

Es natural que, cuando un sujeto sea autor o copartícipe en el delito de aborto, siendo médico, cirujano, comadrón o partero, además de uno a tres años de prisión —si el aborto se ejecuta con consentimiento de la mujer— o de tres a seis años —si fue sin su consentimiento—, al individuo en cuestión se le suspenderá de dos a cinco años en el ejercicio de su profesión.

Hay que tener en cuenta, con respecto al delito de que nos ocupamos, que éste no es punible cuando, de no provocarse, la mujer embarazada corra peligro de muerte a juicio del médico que la asista; pero éste debe oír el dictamen de otro médico, siempre que fuese posible y cuando la demora no sea peligrosa para la mujer.

Nos llama la atención el hecho de que no haya suspensión ni pérdida del derecho de ejercicio de la medicina para el médico que comete el delito de abandono de persona, el cual consiste en abandonar a un niño incapaz de cuidarse a sí mismo, o el dejar a su suerte a una persona enferma, teniendo obligación de cuidarla. El médico puede incurrir también en el delito de abandono en el caso de que tal abandono provoque una lesión o la muerte. La ley estima que esa lesión, o la muerte, son premeditadas y, por supuesto, se aumenta la pena.

Igualmente, el médico puede incurrir en el mismo delito cuando encuentra abandonado en cualquier sitio a algún menor incapaz de cuidarse a sí mismo, o a una persona herida, inválida o amenazada de un peligro cualquiera, si es que no da aviso inmediato a la autoridad, u omite prestarle el auxilio necesario, cuando puede hacerlo sin riesgo personal.

Otro forma de abandono de persona —forma en la que también puede incurrir el médico—, es la exposición, en una casa de expósitos, de un niño menor de siete años que se le hubiese confiado; o la entrega del menor en otro establecimiento de beneficencia o a cualquier persona, sin la anuencia de quien le haya confiado la criatura, o la de la autoridad, en su defecto.

Un médico es también responsable cuando presta auxilio o induce a otro para que se suicide, y debe tener presente que la ley considera como homicidio calificado (o lesiones calificadas, según el caso), cuando el lesionado, el occiso o suicida, es menor de edad o padece alguna forma

de enajenación mental, ya sea él quien ejecute el acto o fuese el instigador del mismo.

Los médicos deben tener presente que, comete el delito de violación a las leyes de inhumación y exhumaciones, quien oculta, destruye o sepulta un cadáver o un feto humano, sin orden de la autoridad competente. Igual responsabilidad existe cuando se oculta, destruye o sepulta un cadáver, si la muerte fue consecuencia de golpes, heridas u otras lesiones, si es que se conocían esas circunstancias. Igualmente, es responsable al exhumar un cadáver sin los requisitos legales o con violación de derechos.

La profanación de un cadáver o restos humanos con actos de vilipendio, mutilación, obscenidad o brutalidad, constituyen un delito en el que puede incurrir el médico si ejecuta esos actos o participa en su ejecución.

Nota: En cuanto hace a responsabilidad del médico y de sus auxiliares, el texto ha sido redactado tomando en cuenta los artículos 228, 229, 230, 149, 149 bis, 178, 250, fracciones II y III, 277, fracciones I y IV, 331, 334, 335, 340, 312, 313, 280 y 281 del Código Penal, en el orden en que aquí quedan expuestos.

56. *La prueba pericial en el fuero federal*

Cuándo procede. Siempre que para el examen de personas, hechos u objetos se requieran conocimientos especiales, tanto la policía judicial como el Ministerio Público están obligados a emplear peritos, si es en el momento en que se practican las primeras diligencias en investigación del delito y del responsable. Así también, están obligados los jueces a proceder con intervención de peritos que posean la experiencia y conocimientos necesarios en determinado arte o ciencia, para el examen de personas, hechos y objetos, siempre que éstos requieran de conocimientos especiales.

Los peritos deberán tener título oficial en la ciencia o en el arte sobre el cual deban dictaminar, si es que la profesión o el arte se encuentran legalmente reglamentados; pues en caso contrario, podrán nombrarse peritos prácticos; pero entonces, el dictamen de los prácticos se enviará al lugar donde haya peritos con título para que éstos emitan opinión.

Nombramiento. El Ministerio Público, el procesado y su defensor tienen derecho a nombrar hasta dos peritos. El juez les debe hacer saber su nombramiento, para los efectos de la aceptación del cargo y protesta de su fiel desempeño.

Requisitos que deben reunir los peritos. Los peritos deberán tener título oficial en la ciencia o arte, como ya lo expresamos; pero si la desig-

nación la hace el Ministerio Público o el juez, deberá recaer en personas que desempeñen el empleo de peritos por nombramiento oficial y a sueldo fijo.

Si no hubiese peritos oficiales titulados, se nombrarán de entre las personas que desempeñen el profesorado del ramo correspondiente en las escuelas nacionales o bien, de entre los funcionarios o empleados de carácter técnico, en establecimientos o corporaciones dependientes del Gobierno.

Si no hubiese peritos en esas dependencias y el Ministerio Público y el juez lo estiman conveniente, podrán nombrar otros.

Protesta. Si el perito acepta el cargo y no es perito oficial titulado, tiene obligación de protestar el fiel desempeño del cargo, ante el funcionario que practique las diligencias; pero, en casos urgentes, podrá rendir la protesta, al ratificar su dictamen.

Número de peritos que pueden nombrarse. Por regla general deben ser dos o más de los peritos que se nombren; pero cuando no pueda ser habido más que uno, o cuando el caso sea de urgencia, bastará uno, y su dictamen tendrá completa validez.

Término y condiciones para rendir el dictamen. El funcionario que practique las diligencias, fijará a los peritos el tiempo en que deban cumplir su cometido. Si transcurrido ese tiempo, no rinden su dictamen, o si legalmente citados y aceptado el cargo, no concurren a desempeñarlo, se hará uso de alguno de los medios de apremio.

La desobediencia al mandato del Ministerio Público o del juez es muy grave porque, después de que se apremie al perito si no cumple con sus obligaciones, el Ministerio Público lo consignará a la autoridad penal por el delito de desobediencia a un mandato de la autoridad.

Interrogatorio a peritos. El Ministerio Público o el juez que practica las diligencias, pueden hacer a los peritos todas las preguntas que estimen pertinentes; a este efecto, les darán por escrito, o de palabra, con toda amplitud y detalle los datos que tuvieren. Todos estos hechos los harán constar en un acta que al efecto se levante.

Reglas en la actuación de los peritos. Estos deben practicar todas las operaciones y experimentos que su ciencia o arte aconseje o sugiera, y expresarán los hechos y circunstancias que sirvan de fundamento a su dictamen. Cuando éste recaiga sobre objetos que se consuman al ser analizados, el Ministerio Público o el juez no deben permitir que se lleve a cabo el primer análisis sino, cuando más, en la mitad de la sustancia objeto del examen; pero si ésta es en cantidad tan escasa que no sea posible que los peritos puedan emitir opinión sin consumirla, el Minis-

terio Público o el juez deberán autorizar que se disponga de la cantidad con la que se cuente; esto, sin embargo, lo harán constar en un acta especial.

Junta de peritos. Cuando las opiniones de los peritos discordaren, el Ministerio Público o el juez que practique las diligencias, deberán citarlos a una junta. En ésta, las autoridades referidas harán que se discutan los puntos de diferencia, fijando éstos previamente, de modo claro y preciso; el resultado de la discusión se hará constar también en un acta.

Si en esa junta los peritos no se pusieren de acuerdo, el Ministerio Público o el juez nombrarán, en su caso, un perito tercero que venga a resolver la discordia.

Cuando el funcionario que practique las diligencias lo juzgue conveniente, está facultado para asistir al reconocimiento y operación que efectúen los peritos.

Honorarios. Cuando en la administración pública no haya peritos oficiales titulados o no haya profesores del ramo correspondiente en las escuelas nacionales, o no existan funcionarios ni empleados de carácter técnico en establecimientos del Gobierno, y se hubiese hecho designación de peritos, los honorarios de éstos serán cubiertos, según lo que se acostumbre pagar a los empleados permanentes de los establecimientos particulares del ramo de que se trate, teniendo en cuenta el tiempo que el perito debió ocupar en el desempeño de su comisión.

Nota: Lo que hace a la prueba pericial en el fuero federal, está redactado atendiendo al texto de los artículos que van del 220 al 228 y del 234 al 236 del Código Federal de Procedimientos Penales.

A) *Relaciones de los peritos médicos forenses y el Ministerio Público Federal, cuando éste tenga en sus manos las diligencias preliminares en averiguación del delito*

Cuando el Ministerio Público o la policía judicial determinen que una persona queda detenida, pero internada en un hospital o establecimiento similar, los médicos encargados de esos establecimientos deben tener cuidado de que en la orden de internamiento exista una disposición del Ministerio Público o de la policía judicial, relativa a que la persona ingresa en calidad de detenida o, si no es el ingreso en tal calidad o no hay tal indicación, los médicos deberán entender que sólo ingresa para su curación.

Los médicos forenses se encuentran ligados al Ministerio Público Federal, cuando éste está practicando las diligencias en averiguación previa

del delito y del responsable. La liga al Ministerio Público subsiste hasta que éste tiene llenos los requisitos para enviar esas diligencias al juez, ejercitando la acción penal, por lo que, si de esas diligencias aparece la muerte de alguna persona —muerte que pudo haber sido originada por algún delito—, y no están terminadas las diligencias en averiguación del delito, es al Ministerio Público al que le corresponde ordenar a los médicos forenses, ya sea la autopsia o la inhumación del cadáver en su caso, así como a él le corresponde ordenar que se levante la correspondiente acta de defunción.

Aun en el caso de que la muerte no se deba a delito, las órdenes para el levantamiento del acta de defunción y para la inhumación del cadáver, no pueden llevarse a cabo por los médicos forenses, ni por los oficiales del Registro Civil, sin la orden expresa que dicte el Ministerio Público.

Peritos traductores y peritos médicos forenses

Así como en el fuero común, pueden ser designados peritos médicos forenses que no hablen español y que haya necesidad de acudir a ellos; en el caso debe designarse perito intérprete para que los médicos puedan emitir su dictamen. El perito médico extranjero, el Ministerio Público o el juez, pueden nombrar a uno o más intérpretes; los cuales deben ser mayores de edad y traducirán fielmente las preguntas y contestaciones que hayan de transmitir; además, es conveniente que en el idioma del perito médico-forense se escriba tanto la pregunta como la respuesta, y que a continuación se ponga la traducción hecha por el perito intérprete.

Cuando no hay intérprete mayor de edad, es posible nombrar a uno menor, siempre que éste haya cumplido catorce años. Igualmente debe procederse cuando se trate de interrogar a un sordomudo; pero si sabe leer y escribir, se le debe interrogar por escrito.

Esto es aplicable a las actividades del médico forense, cuando tenga que examinar a un sordomudo.

Correcciones disciplinarias a peritos

Tanto el Ministerio Público como el juez, para hacerse obedecer por los peritos médicos forenses, o para conservar en éstos el respeto que deben a esas autoridades, tienen la facultad de imponer correcciones disciplinarias. Las que pueden utilizar los jueces son: el apercibimiento, la multa de cinco a doscientos pesos, el arresto hasta por quince días y la suspensión —que sólo puede aplicarse a funcionarios o empleados judiciales— hasta por un mes.

En cuanto al Ministerio Público, en la averiguación previa puede emplear multa de cinco a doscientos pesos, auxilio de la fuerza pública o arresto hasta de quince días.

Obligaciones del perito médico forense en lo federal

El perito médico forense que intervenga en un asunto del orden federal deberá, en la primera diligencia a la que asista, proporcionar su domicilio para que en él puedan hacérsele las citas y notificaciones que sean necesarias.

Es importante proporcionar el domicilio porque, de lo contrario, el juzgado enterará al perito, fijando en la puerta de su oficina una lista con las citas o notificaciones que deban hacérsele y, si el perito no va todos los días a cerciorarse, el no estar atento a esos mandatos puede tener para él serias consecuencias.

Liga de los peritos al procedimiento

Como en el fuero común, los peritos médicos forenses, en lo federal, no sólo cuando ya hayan emitido su dictamen, sino desde el momento que aceptan el cargo, se encuentran ligados al procedimiento —como ocurre con todo perito—, por lo que están sujetos a las disposiciones que dicte el Ministerio Público, el juez o la autoridad ejecutora de la pena.

Nota: Como el perito médico forense puede ser llamado tanto por el Ministerio Público del orden común, como por el juez o el Tribunal de Apelación del mismo fuero; así como puede serlo tambin por el Ministerio Público, el juez o el Tribunal de Apelación del fuero federal, hemos incluido este tema sobre la medicina forense y sus relaciones con el fuero federal. Para su redacción, que comprende la protesta, el nombramiento, los requisitos que deben reunir los peritos, número de peritos que pueden nombrarse, término y condiciones para rendir el dictamen, interrogatorio, reglas en su actuación, junta de peritos y honorarios, hemos utilizado el texto de los artículos 220, 234, 233, 223, 225 segunda parte, 226, 227, 221, 228, 234, 237, 236 y 232 del Código Federal de Procedimientos Penales, en el orden que queda expresado.

B) *Actividades del perito médico forense en el fuero federal*

Cuando se trate de una lesión proveniente de delito y el lesionado se encuentre en algún hospital público, los médicos de éste deben tenerse por nombrados como peritos, sin perjuicio de que el Ministerio Público

o el juez que practique las diligencias, nombren, además, otros peritos si lo creyeren conveniente para que dictaminen y hagan la clasificación legal.

La autopsia de las personas que fallezcan en un hospital público, la practicarán los médicos de éste sin perjuicio de la facultad a que nos hemos referido; facultad que tienen el Ministerio Público y el juez, para designar a otros médicos.

Fuera de los casos previstos, el reconocimiento o autopsia debe practicarse por los peritos médicos forenses si los hubiere y, además, si el Ministerio Público o el juez lo estiman conveniente, por aquellos peritos que esas autoridades designen.

Cuando un lesionado necesite pronta curación, cualquier médico puede atenderlo y aun trasladarlo del lugar de los hechos a un sitio apropiado, sin esperar la intervención de la autoridad; pero está obligado a comunicar a dicha autoridad, inmediatamente después de la primera curación, los siguientes datos:

I. Nombre del lesionado
II. Lugar preciso en que fue levantado
III. Posición en que se encontraba
IV. Naturaleza de las lesiones que hubiese presentado
V. Causas probables que las originaron
VI. Curaciones que se le hubieren hecho
VII. Lugar preciso en que quede a disposición de la autoridad

En dónde deben atenderse los lesionados. La atención médica de quienes hayan sufrido lesiones provenientes de delito, debe hacerse en los hospitales públicos; pero si el lesionado no debe estar privado de libertad, la autoridad que conozca el caso está facultada para permitir, si lo juzga conveniente, que sea atendido en lugar distinto; pero siempre bajo responsiva médica de profesionista con título legalmente reconocido.

Antes de concederse que el lesionado sea atendido en lugar distinto al hospital público, el médico debe hacer la clasificación legal de las lesiones.

En esos casos, el lesionado tiene obligación de participar a la autoridad que conozca del asunto, el lugar donde va a ser atendido, así como cualquier cambio de lugar o de domicilio.

Si el lesionado no da aviso a la autoridad, ésta ordenará su ingreso al hospital o que se le imponga una corrección disciplinaria.

Obligaciones del médico que se hace cargo de un lesionado. El médico que se haga cargo de un lesionado y que haya expedido responsiva, contrae las siguientes obligaciones:

I. Atender debidamente al lesionado
II. Dar aviso a la autoridad correspondiente, acerca de:

a) Cualquier accidente
b) Cualquier complicación
c) Si el accidente o complicación son consecuencia inmediata o necesaria de la lesión, o
d) Si provienen de otra causa

III. Comunicar inmediatamente todo cambio de domicilio del lesionado
IV. Comunicar inmediatamente el lugar donde es atendido
V. Extender certificado de sanidad
VI. Extender certificado de defunción, en su caso
VII. Rendir todos los informes que le solicite la autoridad

El incumplimiento de cualquiera de esas obligaciones amerita la imposición de una corrección disciplinaria y, en su caso, evidencia la comisión del delito de desobediencia a la autoridad cuando, impuesta la corrección, el médico no cumpla con las obligaciones mencionadas.

Cualquier certificado de sanidad que expida un médico particular, debe sujetarse a la revisión de los peritos médicos forenses, quienes rendirán el dictamen definitivo.

Nota: Esta parte, que se refiere a las actividades del perito médico forcnse en el fuero federal, está redactada teniendo en cuenta el texto de los artículos 229, 230, 231, 192, 188, 188 segunda parte, 190, fracciones 1ª a 4ª, y 189 a 191 del Código Federal de Procedimientos Penales, en el orden en que aquí quedan colocados.

C) *El cuerpo del delito en materia federal y la intervención de los médicos forenses en su comprobación*

Tratándose del delito de lesiones, existe diferencia entre lo que dispone la ley del fuero común y lo que ordena, tratándose de este delito, la ley federal.

Como lo expresamos en su oportunidad, para la comprobación del cuerpo del delito de lesiones en el fuero común, la ley no exige el dictamen médico-forense; pero la ley federal estima que es indispensable ese dictamen para que pueda entenderse que el delito está comprobado; requiriéndose, además, para que quede comprobado, la inspección que del cuerpo haga la autoridad que practique la diligencia.

Lo anterior no quiere decir que, tanto en el fuero común como en el federal, para determinar el tiempo en que sanen las lesiones y también con respecto a sus consecuencias, pueda prescindir del dictamen médico-forense.

En ambos casos, tratándose del tiempo que dilaten en sanar las lesiones y sus consecuencias, sólo es posible determinarlos por el dictamen que emitan los peritos médicos forenses, tanto en el caso en que se trate de lesiones internas, como en el de las externas.

En cuanto al delito de homicidio en el fuero federal, sólo se presentan dos casos que son los siguientes:

1. Cuando existe cadáver, y
2. Cuando no existe cadáver; pero sí testigos que lo vieron.

En el primer caso, la comprobación del cuerpo del delito se lleva a cabo en la misma forma que en el fuero común.

En el segundo caso, la ley federal expresa que cuando el cadáver no se encuentre, o cuando por otro motivo no se hace la autopsia, para que quede comprobado el cuerpo del delito bastará que los peritos, en vista de los datos que obren en el expediente, declaren que la muerte fue el resultado de las lesiones inferidas.

Es decir, que cuando no se encuentre cadáver, se comprueba el cuerpo del delito por el dictamen pericial médico-forense, el cual puede apoyarse en todas las diligencias practicadas hasta ese momento y no, como en el fuero común, en las declaraciones de los testigos que hubiesen sido examinados por la policía judicial o el Ministerio Público sobre la preexistencia de la persona.

En el fuero federal se sigue la misma técnica que como ya se vio se emplea en el fuero común para la comprobación de los delitos de aborto e infanticidio.

En consecuencia, aquí también se plantean los mismos problemas que presentamos al tratar esos casos en el fuero común y por lo mismo, es aplicable idéntica solución a la que dimos en esa oportunidad tratándose de aborto e infanticidio, en el fuero federal.

Debemos hacer notar que en los casos de aborto y delitos sexuales, los médicos forenses no pueden oponerse a que el Ministerio Público o el juez en su caso, concurran a los reconocimientos que deben practicarse en el sujeto pasivo, pues en lo federal, la ley los autoriza a estar presentes.

Esa ley expresa también que, tratándose de aborto, la víctima, si es que lo desea puede pedir que estén presentes en el reconocimiento médico alguna o algunas personas de su confianza, mismas que debe designar en el momento en que los médicos forenses deban llevar a cabo el reconocimiento.

Por lo que respecta a la comprobación del cuerpo del delito de posesión de drogas, como es elemento constitutivo de tal delito el que la sustancia, droga, semilla o planta sean "enervantes", es ineludible el dictamen pericial médico-forense, sin el cual el Ministerio Público o el juez no pueden tener la seguridad de que esas sustancias —droga, semilla o planta— hayan podido producir enervamiento.

Nota: "El cuerpo del delito en materia federal y la intervención de los médicos forenses en su comprobación", fue redactado atendiendo al texto de los artículos 169, 172, 173, 213, 178 en relación con el 168, 184, 185, 186, 28, 42, 44, 108, 107, 128 y 130 del Código Federal de Procedimientos Penales, en el orden en que aquí se indican.

D) *Identificación de cadáver y pericia médico-forense en lo federal*

Con frecuencia son encontrados cadáveres en la vía pública o en lugares apartados; cadáveres de personas desconocidas, víctimas o no, de delito, a los que hay necesidad de identificar. En la identificación tienen que intervenir los peritos médicos forenses, cuyo dictamen forma parte de tales diligencias de identificación, ya que una de ellas —la exhibición al público del cadáver—, no puede hacerse sin que previamente el médico forense diga si la exposición del cadáver pone o no en peligro la salubridad general.

En cuanto a la entrega de cadáveres a quien así lo reclame, sólo puede hacerse por orden del Ministerio Público cuando practique las primeras diligencias; y no puede ordenarse tal entrega si no es que previamente un perito médico forense ha hecho una minuciosa descripción e inspección de dicho cadáver.

E) *Lesiones u homicidio por envenenamiento*

Por lo que se refiere a la comprobación del delito de lesiones u homicidio por envenenamiento, además de recogerse las vasijas y demás efectos, alimentos, medicinas, deyecciones, etc., la autoridad debe pedir a los médicos forenses que reconozcan al ofendido, examinen las sustancias recogidas, emitan dictamen sobre las cualidades tóxicas de tales sustancias y dictaminen, también, sobre si ellas han podido causar la intoxicación de que se trate.

Nota: Este capítulo fue redactado teniendo en cuenta el texto de los artículos 184, 185 y 186 del Código Federal de Procedimientos Penales.

57. *El médico forense en la ejecución de las sentencias y en la aplicación de las medidas preventivas*

Es incuestionable que para la aplicación de los procedimientos para la corrección, la educación y readaptación social de delincuentes, es instrumento inapreciable el dictamen del perito médico forense.

Tal afirmación tiene su base en las mismas en que está sustentada la corrección, la educación y la adaptación social del reo. Veámoslas.

Primera base: la separación de los internos según las tendencias que revelen.

Segunda base: diversificación del tratamiento.

Tercera base: elección de los medios educativos.

Cuarta base: orientación en el tratamiento.

Fundamentos para la separación:

a) Especie de delito cometido
b) Causas del delito
c) Móviles del delito
d) Condiciones personales del reo

Fundamentos para la diversificación del tratamiento:

a) Debe hacerse durante la pena
b) Individualizar la pena

Intervención del médico forense en la aplicación de la pena

Cuando la ley habla de "tendencias que revelan los reos", como base para la clasificación, no es posible precisar esa tendencia sin un serio examen psicológico y psiquiátrico que concluya con un dictamen al respecto; dictamen que tiene que servir, además, como base para la diversificación del tratamiento y que orientará en la elección de los medios educativos y en el tratamiento; dicho examen servirá para precisar cuáles fueron las causas del delito, los móviles que impulsaron al delincuente y las condiciones personales del reo que permitan la aplicación de la pena o, mejor dicho, la individualización de su pena.

A) *El médico forense como auxiliar de la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social, dependiente de la Secretaría de Gobernación*

Para precisar las relaciones del médico forense con esa dirección, juzgamos necesario establecer la diferencia, o mejor dicho, precisar los conceptos de "corrección disciplinaria", "apremio", "arresto", "prisión" y "confinamiento".

La "corrección disciplinaria" es una sanción que pueden imponer los jueces civiles, los penales o el Ministerio Público, por faltas o desacato que cometiere cualquier persona, al practicar las diligencias encomendadas a esas autoridades, así como las que pudieren cometer sus empleados, abogados, apoderados, defensores, peritos, etc.

El "apremio" también es una sanción que puede consistir, como en el caso anterior, hasta en la privación de la libertad y que también pueden emplear los jueces civiles, los penales o el Ministerio Público, para hacer cumplir sus determinaciones.

El "arresto" es una pena de privación de libertad, por la violación a las disposiciones que contienen los reglamentos gubernativos y que tienen por objeto el buen gobierno de la ciudad, o por la violación a los reglamentos de policía que están destinados a conservar el buen orden de la ciudad.

La pena de "prisión" es la privación de libertad impuesta a una persona por una autoridad penal, es decir, por un juez o tribunal penal, que hayan declarado a la persona responsable de un delito que amerite esa pena.

El "confinamiento" es una pena que consiste en la obligación de residir en un determinado lugar y no salir de él, pena que debe ser impuesta por un juez.

El Ejecutivo hará la designación del lugar; pero si se trata de delitos políticos, la designación del lugar sólo puede hacerla el juez.

En los delitos políticos puede conmutarse la pena de "prisión" por la de "confinamiento" y esta pena —la de "confinamiento"— a su vez, puede conmutarse por la de "multa".

El Poder Ejecutivo es el que puede llevar a cabo la conmutación, quedando a su arbitrio el hacerlo o no.

La "conmutación" también pueden hacerla los jueces, y en este caso se necesitan llenar las siguientes condiciones:

1ª Que la pena de prisión no sea mayor de un año.
2ª Que se expresen los motivos de esa decisión.
3ª Que se tomen en cuenta:

a) Las circunstancias personales del condenado.
b) Los móviles de su conducta.
c) Las circunstancias del delito.

También es posible que la modificación de la pena pueda hacerla la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social.

Esa modificación puede hacerse si se llenan las siguientes condiciones:

1ª Que la modificación no sea esencial.

2ª Que el reo pruebe que no puede cumplir con determinada modalidad de la pena.

3ª Que no puede cumplir porque esa modalidad de la pena, sea incompatible con su edad, sexo, salud o constitución física.

La "sustitución" y la "conmutación" no pueden concederse si es que antes no se ha pagado el importe del daño causado o se otorga una garantía, la que el juez señale; garantía que asegure el pago en el plazo que fije el juez.

Como se ve, no existe condición, ni se exigen requisitos para que el Poder Ejecutivo cambie la pena de "prisión" por el "confinamiento"; ni tampoco esta pena por la de "multa". En tanto que, para el juez, además de las condiciones ya señaladas —que por su calidad de juez le competen— debe satisfacer otras, y no puede tenerlas satisfechas si no es con la intervención y el dictamen de peritos médicos.

Examinadas las condiciones a que hemos hecho referencia, es indispensable que el perito médico intervenga para dictaminar sobre:

1º Las circunstancias personales del reo.
2º Los móviles de su conducta.

La especialidad en clínica criminológica o en psiquiatría forense, permitirá al juez decidir sobre la procedencia de la "conmutación".

Ahora bien, por lo que respecta a la modificación de la pena, pena ya determinada por sentencia definitiva, también habrá necesidad de acudir a los peritos médicos para decidir sobre la edad, el sexo, la salud o la constitución física y, si tales elementos son o no compatibles con esa determinada modalidad de la pena y que, según afirma el reo, es incompatible con su edad, sexo, etc. Tal modificación sólo la puede admitir el juez, previo el dictamen pericial de los médicos forenses.

Si intentamos hacer una clasificación de los problemas planteados y de las autoridades que deben resolverlos podemos decir:

La "conmutación" de penas la puede hacer el Ejecutivo.

La "sustitución" de la pena de prisión la pueden hacer los jueces.

La "modificación de la pena de prisión" la puede hacer la Dirección General de Servicios Coordinados y de Readaptación Social. Y para la resolución de tales problemas es indispensable el dictamen de los médicos forenses.

Nota: Estas partes, "El médico forense en la ejecución de las sentencias y en la aplicación de las medidas preventivas" y "El médico forense como auxiliar de la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social, dependiente de la Secretaría de Gobernación", han sido redactadas de acuerdo con el texto de los artículos 73 a 76 del Código Penal y los artículos 6º, 7º, 9º, 12º segunda parte de la ley que establece los Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados, así como el artículo 674, fracción XI del Código de Procedimientos Penales.

58. *Aspectos médico-forenses en materia civil*

Los peritos médicos, por las repercusiones que pueden tener en materia penal los actos que ejecuten en materia civil, al ejercer su profesión y tratándose no sólo de actas de defunción, sino también de la validez de las actas del Registro Civil, deben tener presente que para que este registro autorice un matrimonio, exigirá a los contrayentes la presentación del certificado médico pre-nupcial. Como no es posible expedir tales certificados sin la intervención del laboratorio respectivo, los profesionistas que los expidan y los técnicos y auxiliares en las disciplinas para la salud que intervengan, deben cerciorarse de que para efectuar esos análisis los laboratorios cuenten con las autorizaciones necesarias expedidas por Salubridad para su funcionamiento.

Es posible que se acuda al médico forense para comprobar alguno de los impedimentos para la celebración del contrato de matrimonio.

Los casos que, como lo acabamos de mencionar, constituyen impedimento para el matrimonio, y por lo tanto admiten que sea llamado el médico forense para emitir su dictamen, son los siguientes:

1. La embriaguez habitual.
2. La morfinomanía.
3. La eteromanía.
4. El uso indebido y persistente de las demás drogas enervantes.
5. La impotencia incurable para la cópula.
6. La sífilis.
7. La locura.

8. Las enfermedades crónicas e incurables que, además, sean contagiosas hereditarias.
9. El idiotismo.
10. La imbecilidad.

Por otra parte, tanto los médicos forenses como los técnicos y auxiliares en las disciplinas para la salud, cuando tengan conocimiento de cualquier caso de enfermedad transmisible (entre las que se encuentran la sífilis en todas sus formas, las infecciones gonocóccicas y las demás enfermedades venéneas) están obligados, no sólo a tomar las medidas necesarias de acuerdo con la naturaleza y características del padecimiento, aplicando los recursos a su alcance para proteger la salud individual y colectiva, sino a hacer saber a la Secretaría de Salubridad, en su oficina más cercana, a los servicios coordinados o centros de salud, la existencia de tales enfermedades, ya sea que tengan relación con ellas por el ejercicio de su profesión o porque deban emitir dictamen a solicitud del Ministerio Público, de los jueces penales o de los civiles.

Nota: Este aspecto médico forense en materia civil fue redactado utilizando el texto de los artículos 119 y 156, fracciones VIII y IX del Código Civil, y de los artículos 112, fracción X, 113, 114 y 125 del Código Sanitario, en el mismo orden que se anota.

A) *Matrimonio, impedimentos para contraerlo y causas de su disolución. Sus aspectos médico-forenses*

En diversos casos es indispensable el dictamen del médico para decidir si existe o no impedimento para la celebración del contrato de matrimonio. Dichos casos son los siguientes:

1º La necesidad de precisar la edad, ya que para contraer matrimonio el hombre necesita haber cumplido 16 años y la mujer 14.
2º El adulterio, cuando ha sido judicialmente comprobado; de tal manera que tratándose de impedimento para celebrar contrato de matrimonio, por lo que respecta a este tópico en particular, no intervendrá el perito, puesto que la comprobación debe hacerse en juicio especial en el que judicialmente quedará comprobado el adulterio. En este juicio sí es indispensable el dictamen del médico para comprobar el adulterio citado.
3º La embriaguez habitual
4º La morfinomanía
5º La eteromanía
6º El uso indebido y persistente de las drogas enervantes

7º La impotencia incurable para la cópula
8º La sífilis
9º La locura
10. Las enfermedades crónicas incurables que sean, además, contagiosas o hereditarias
11. El idiotismo
12. La imbecilidad.

En cuanto a las causas de disolución del matrimonio, podemos considerar dos aspectos:

1º Las causas de nulidad, y
2º Las causas de divorcio.

Por lo que hace a las primeras, son las mismas que constituyen los impedimentos para celebrar el contrato de matrimonio.

Y, por lo que se refiere a las segundas, o sea, las causas que disuelven el vínculo matrimonial y dejan a los cónyuges en aptitud de contraer otro, son las siguientes:

1º El adulterio de uno de los cónyuges. Este debe ser debidamente comprobado; en ese caso sí existe intervención directa del perito médico, cuyo dictamen es necesario para probar la consumación del acto carnal.

2º Causa también de divorcio es el que la mujer dé a luz dentro del matrimonio, un hijo concebido antes de celebrarse ese contrato y que judicialmente sea declarado ilegítimo. En este caso también juzgamos que debe oírse el dictamen del médico.

3º La sífilis.
4º La tuberculosis.
5º Otra enfermedad crónica o incurable que sea contagiosa o hereditaria.
6º La impotencia incurable que sobrevenga después del matrimonio.
7º Enajenación mental incurable.
8º La sevicia, es decir, los malos tratos.
9º La embriaguez habitual.
10. El uso indebido y persistente de drogas enervantes; pero siempre que esto amenace causar la ruina de la familia o constituya un continuo motivo de desaveniencia conyugal.

Basta con la simple enumeración de esas causas de divorcio para comprender que es indispensable, para su comprobación, el dictamen del médico forense.

Nota: Lo anterior fue redactado teniendo en cuenta lo dispuesto por los artículos 156, 235, 266 y 267 del Código Civil.

B) *Declaración de estado de incapacidad por enfermedad mental, sordomudez, ebriedad habitual o uso inmoderado de drogas enervantes*

No sólo en los actos de carácter civil, como el matrimonio y la defunción de que nos hemos ocupado, tienen intervención los peritos médicos forenses, sino también en aquellos casos en los que se solicite su auxilio para la administración de justicia del ramo civil, así en primera como en segunda instancia; también intervienen cuando el particular acude a ellos para la resolución de problemas de tutela de incapacitados.

La tutela tiene por objeto la guarda de la persona y bienes de los que, no estando sujetos a patria potestad, tienen incapacidad natural y legal —o solamente esta última— para gobernarse por sí mismos. Tienen incapacidad legal y natural:

a) Los menores de edad.

b) Los mayores de edad que estén privados de inteligencia por locura, idiotismo o imbecilidad, aun cuando tengan intervalos lúcidos.

c) Los sordomudos que no sepan leer ni escribir.

d) Los ebrios consuetudinarios, y

e) Los que habitualmente hacen uso inmoderado de drogas enervantes.

En la tutela se recomienda especialmente que, tratándose de incapacitados, se cuide preferentemente de la persona de los mismos.

Con respecto a menores o mayores de edad privados de inteligencia por locura, idiotismo, imbecilidad, sordomudez, ebriedad consuetudinaria o porque habitualmente hagan uso inmoderado de drogas enervantes, no es posible declarar la incapacidad sin que peritos médicos forenses dictaminen sobre el estado de salud de esas personas y puedan así sujetarlas a tutela. La tutela durará todo el tiempo que subsista la incapacidad, y cuando ésta es permanente y la tutela es ejercida por los ascendientes o descendientes del incapaz, no es posible que a esos ascendientes o descendientes se les releve de la obligación de ejercerla; pero cuando la tutela sea ejercida por extraños, éstos sí tienen derecho a que se les releve de la tutela, una vez transcurridos diez años de su ejercicio.

Para que el perito médico forense pueda saber cuál es su situación con respecto a los casos de declaración de estado de interdicción por las causas de enfermedad mental, sordomudez, ebriedad consuetudinaria o el hábito inmoderado de drogas enervantes, juzgamos oportuno dar una idea del procedimiento que siguen los jueces familiares para llegar a decidir sobre ese estado.

Los juicios de declaración de incapacidad por causa de demencia tienen por objeto decidir si las personas son o no capaces para gobernarse, para cuidar de sí mismas y de sus bienes.

Se consideran incapaces para ejecutar esos actos: los menores de edad; los mayores de edad privados de inteligencia "por locura, idiotismo o imbecilidad, aun cuando tengan intervalos lúcidos; también se considera incapaces a los sordomudos que no sepan leer ni escribir, a los ebrios consuetudinarios y a los que, habitualmente, hacen uso inmoderado de drogas enervantes".

Los jueces que tienen facultades para decidir si una persona se encuentra en cualquiera de los casos de incapacidad que acabamos de mencionar, son los llamados "jueces familiares".

En cuanto a las personas que pueden acudir a esos jueces, solicitando de ellos que declaren la incapacidad, se encuentran las siguientes:

a) El menor de edad, si es que ha cumplido 16 años y se trata del caso de declaración de su minoridad.

b) El cónyuge respectivo.

c) Los presuntos herederos legítimos de la persona que se estima como incapaz.

d) El albacea de la sucesión, en la que son herederos el cónyuge, el menor o cualquier otra persona designada para heredar al autor de la sucesión y, finalmente,

e) El Ministro Público en los casos de enfermedad mental, sordomudez, alcoholismo o uso de estupefacientes.

Para decidir sobre la incapacidad por causa de demencia, se sigue un juicio ante el juez familiar, entre la persona que solicita esa declaración y un tutor interino que designa el juez.

El peticionario de la declaración debe presentar su solicitud de interdicción ante el juez familiar. Este ordena inmediatamente el aseguramiento de la persona y bienes del que se estima incapacitado y, además, que se le ponga a disposición de los médicos alienistas en un plazo de 72 horas, para que sea sometido a examen. Al mismo tiempo señala día y hora para el examen. En el mismo acto designa los peritos médicos que, de preferencia, deben ser alienistas; e igualmente dispone que la persona afectada debe presentarse ante él para ser oída o representada durante el procedimiento.

El juez advertirá a la persona que solicita la declaración del estado de interdicción, se abstenga de disponer de los bienes del incapacitado. Esas determinaciones las dictará el juez siempre que el solicitante acompañe su solicitud con certificado de médico alienista o informe fidedigno

de la persona que le auxilia, o cualquier otro medio de convicción que justifique la necesidad de esas medidas.

El examen de los peritos médicos forenses al presunto enfermo mental, debe hacerse en presencia del juez, citando oportunamente, como ya se dijo, a la persona motivo de la diligencia, al que hubiese pedido la interdicción y al Ministerio Público.

Si los peritos médicos están en situación de poder emitir inmediatamente su dictamen, así lo harán; pero en el caso de que no lo estén, solicitarán del juez un plazo para la emisión de aquél.

Si del dictamen resultare comprobada la incapacidad de la persona, o por lo menos hubiese duda fundada acerca de su capacidad, el juez desde luego tomará las siguientes medidas:

1ª Nombrará tutor y curador interinos.

2ª Ordenará se pongan los bienes del presunto incapacitado bajo la administración del tutor interino.

3ª Si el presunto incapacitado tuviese bajo su guarda, tutela o patria potestad a alguna persona, el juez determinará qué persona o personas deben continuar en la patria potestad, tutela o guarda que hubiese estado a cargo del presunto incapacitado.

Una vez que se hayan tomado todas esas providencias y cuando ya se haya obtenido el dictamen de los médicos designados por el juez a que nos hemos referido, éste citará a una segunda audiencia, en la que, si estuvieren conformes el tutor y el Ministerio Público con la petición del solicitante de la interdicción, dictará sentencia, declarando estado de incapacidad, si es que después de apreciar la prueba pericial estima que se encuentra comprobada la enfermedad mental.

Como es posible que el tutor, el Ministerio Público o el solicitante de la interdicción, no estén conformes con la determinación del juez, para resolver esa situación hay necesidad de seguir un segundo juicio.

Ese juicio se iniciará también ante el juez familiar. Del escrito de la persona inconforme se informará a todos los demás, incluso al presunto enfermo mental, para que contesten lo que estimen conveniente; esta contestación se le hará saber al inconforme. Si éste responde, de su contestación se da cuenta a los demás, es decir, al Ministerio Público y a la otra parte, para que expresen lo que juzguen conveniente.

En todos esos escritos, las personas que los suscriban deben ofrecer las pruebas que a sus derechos convenga.

El juez decidirá cuáles pruebas admite y señalará un día especial para que le sean presentadas. En ese día, después de que hayan sido rendidas las pruebas, los que intervinieren en el juicio harán saber al juez sus

puntos de vista y las razones que hubiesen tenido para adoptar las posiciones que aparecen en sus respectivos escritos. Una vez oídos, el juez pronunciará sentencia definitiva.

Durante el procedimiento anterior subsisten las medidas que ordenó el juez con respecto a la persona y bienes del incapacitado.

El tutor interino continuará protegiendo a la persona y a sus bienes; pero si necesita ejecutar algún otro acto distinto a los de protección, deberá pedir autorización al juez para llevarlo a cabo.

El estado de incapacidad puede comprobarse, en el juicio aludido, por cualquier medio de convicción, siempre que éste sea idóneo; pero, en todo caso, es indispensable el dictamen, cuando menos de tres médicos, preferentemente alienistas del Servicio Médico Legal o de instituciones médicas oficiales.

Cada uno de los que intervienen en el juicio pueden, además, nombrar un perito médico para que actúe en la audiencia y rinda dictamen; pero el examen del presunto incapacitado siempre se hará en presencia del juez, previa cita de las partes interesadas y del Ministerio Público.

El juez está facultado para interrogar al presunto incapacitado, a los médicos, a los testigos y a los interesados, haciéndoles cuantas preguntas estime conveniente.

Si en este último juicio se declara el estado de interdicción, el tutor interino rendirá cuentas al tutor definitivo, con intervención del curador.

Es indispensable, a nuestro juicio, que los peritos médicos forenses tengan noticia de cómo ha interpretado la Suprema Corte de Justicia de la Nación los problemas sobre interdicción, y para el efecto, a continuación se expresa ese criterio en las ejecutorias que se mencionan.

Las sentencias dictadas por la Suprema Corte de Justicia han tocado los temas siguientes, que se estiman de importancia para el perito médico forense:

1. La salud mental como elemento de capacidad.
2. La falta de salud mental y sus efectos, con relación a los contratos que pudiera celebrar o que haya celebrado el incapaz.
3. La interdicción de extranjeros y la ley que debe regular su situación.
4. Juez competente a quien le toca declarar el estado de interdicción.
5. Quiénes son parte en el juicio en el que ha de decidirse sobre la incapacidad del enfermo mental.
6. Las pruebas en el procedimiento de interdicción.

1. Respecto al primer tema, de la salud mental como elemento de la capacidad, la Suprema Corte expresa que "es condición de validez de

los actos jurídicos, y siendo la salud mental un elemento de la capacidad, si falta no puede ser válido el acto celebrado por el enfermo, haya o no declaración de interdicción, y por lo tanto, los actos de los incapacitados no son válidos aunque sean anteriores a la declaración del estado de interdicción y al nombramiento del tutor".

2. En cuanto a la falta de salud mental y sus efectos, "son nulos —dice la Corte— los contratos celebrados por los individuos sujetos a interdicción, antes del nombramiento de tutor, aunque sea interino, si la causa de interdicción era patente y notoria en la época en que se celebró el contrato; pues sería ilógico que la ley requiriera forzosamente que la interdicción hubiera sido declarada o promovida previamente, para que pudieran atacarse de nulos los actos y contratos celebrados con el incapaz, pues esto sería tanto como sujetar al mismo a las consecuencias materiales de actos que no dependen de su voluntad".

3. "Según la doctrina de los autores franceses, los extranjeros pueden ser declarados, en Francia, en estado de interdicción; pero como ésta afecta directamente la capacidad jurídica de la persona, debe regularse por su ley nacional, que es la llamada a protegerlos, lo que está perfectamente justificado, porque cada legislador, de acuerdo con las condiciones particulares de sus respectivos nacionales, y atendiendo a los principios que toma por base para la organización de la familia, establece las reglas que estima convenientes para amparar y garantizar a los incapaces, en su persona y en su patrimonio, por lo que el domicilio de un mexicano radicado en Francia debe ser determinado conforme a las leyes mexicanas, y aun cuando para ser declarado en estado de interdicción, son competentes los jueces del lugar de la residencia del interdicto, deben aplicarse, naturalmente, por los tribunales de Francia las disposiciones sustantivas de la ley mexicana (Código Civil de México) y en cuanto a las formalidades procesales, las leyes del lugar de residencia."

4. En cuanto a qué autoridad toca declarar el estado de interdicción "de una persona, debe ser a la autoridad judicial correspondiente; y la ley no autoriza que la incapacidad de un hijo pueda ser declarada por los padres".

"En la tutela de los menores e incapacitados, es juez competente el de la residencia de éstos, y es evidente que un juicio de interdicción encaja con exactitud en el género de los negocios relativos a la tutela, puesto que ninguna declaración de interdicción puede concebirse sin el nombramiento previo del tutor interino ni el posterior del definitivo."

"El procedimiento para obtener la declaración de incapacidad por causa de demencia debe seguirse entre el peticionario y un tutor interino,

de suerte que la persona sujeta al procedimiento de interdicción no es oída en el juicio, sino a través de su representante legal, o sea, del tutor interino que se le designe."

5. Sobre pruebas, nos parece interesante el criterio de la Suprema Corte que se expresa en los términos siguientes: "Es evidente que la simple iniciación de un procedimiento, mediante el cual se pretende la declaración del estado de interdicción de una persona, no implica por sí mismo que se obtenga de modo indubitable la declaración de ese estado, sino que esa declaración está supeditada al desarrollo de otros actos procesales, y a las pruebas indubitables sobre el estado mental de la persona, para quien se pide la declaración del estado de interdicción, y si esos actos procesales de las pruebas no se han realizado materialmente con resultados desfavorables para el quejoso, y cuya realización, como ya se dijo, no implica ineludiblemente la declaración del estado de interdicción; debe decirse que el procedimiento en cuestión no guarda un estado que haga inminente el que se tenga que dictar resolución o resoluciones declarando el estado de interdicción del quejoso y decretando su internamiento."

Respecto al hecho frecuente de hacer valer como prueba un dictamen médico forense emitido en un procedimiento penal, para comprobar la falta de salud mental en un juicio civil de interdicción, el criterio de la Suprema Corte de Justicia es el siguiente: "un dictamen médico legal que haya sido rendido ante un juez de lo penal y en una averiguación de esa índole, no es bastante para tener por comprobado que una persona está incapacitada y sujeta a interdicción".

"Para poder apreciar la prueba de la interdicción, la Suprema Corte de Justicia estima que es menester que ante el juzgador se presente declaración judicial definitiva del estado de interdicción del interesado, pues no basta rendir ante el mismo certificados médicos alusivos a la causa de la muerte del interesado, aunque sea ésta clasificada de *delirium tremens* y haya tenido por causa anterior la embriaguez habitual, pues sólo aquella constancia judicial vale legalmente ante el juzgador, para tomar en consideración los consiguientes efectos civiles de la propia declaración."

La Corte especialmente se ocupa de la pericia médico-forense psiquiátrica, en los términos siguientes: "entre los medios de prueba del estado de demencia de una persona está, como requisito indispensable, la certificación de tres médicos por lo menos, preferentemente alienistas, que en la ciudad de México serán del Servicio Médico Legal y en el resto de la República Mexicana los que atienden manicomios oficiales. Ahora bien, esta disposición no debe interpretarse en el sentido de que simplemente sea necesaria la prueba pericial, sujeta a la apreciación del juez, sino

en el sentido de que no podrá tenerse por demostrado el estado de demencia sin el dictamen que lo declare suscrito por tres médicos legistas".

Esa interpretación modifica las reglas generales sobre apreciación de la prueba pericial que, como en lo civil, son las siguientes: "el dictamen del perito será valorizado según el prudente arbitrio del juez" (artículo 419 del C.P.C.). Tal interpretación "encuentra su explicación en la necesidad de rodear de seguridad a quien se sujeta a un procedimiento de interdicción, dada la gran trascendencia de una resolución que priva a un individuo de capacidad jurídica".

Nota: Lo relativo a "Declaración de incapacidad por enfermedad mental" y otros temas de esta parte, se redactó de acuerdo con el contenido y siguiendo el orden que a continuación se expresa, de los artículos 449, 450 y 466 del Código Civil, y los artículos 901, 902, 904, fracciones primera, segunda, tercera, cuarta y quinta, y 905 del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal. En cuanto a las opiniones de la Suprema Corte, están expresadas en las sentencias pronunciadas en los amparos que a continuación se mencionan:

Amparo directo 1037/1952. Miranda Domingo y coags. 14 de noviembre de 1952. Unanimidad de 4 votos. Tomo CXIV. Quinta Epoca, página 329.

Amparo directo. Cassaza Alfieri, Suc. de. 26 de enero de 1929. Unanimidad de 5 votos. Tomo XXV, primera parte, pág. 336.

Amparo Civil en Revisión Núm. 3757/36. Bringas de la Torre Juan. 25 de febrero de 1937. 5 votos. Tomo LI, pág. 1,609.

Amparo Civil Directo 3736/36. Quintanilla Candelario y coags. 5 de septiembre de 1947. Mayoría de 4 votos. Tomo XCIII, pág. 2,105.

Amparo Civil en Revisión 3640/42. Barragán M. Paz. 22 de septiembre de 1943. Unanimidad de 4 votos. Tomo LXXVII, pág. 6,644.

Amparo Civil en Revisión 3375/46. López Maurilio. 7 de agosto de 1948. Unanimidad de 4 votos. Tomo XCVII, pág. 1,102.

Competencia en Materia Civil. Martínez Vda. de Espino Teodora, Suc. de. 8 de diciembre de 1931. Unanimidad de 4 votos. Tomo XXXIII, página 2,884.

Amparo Civil en Revisión 1318/936. Becerril Vda. de Lara Gabriela y coags. 25 de marzo de 1942. 4 votos. Tomo LXXI, pág. 5,696.

Amparo Civil en Revisión 8640/42. Barragán M. Paz. 22 de septiembre de 1943. Unanimidad de 4 votos. Tomo LXXVII.

59. *Procesados y sentenciados enfermos mentales. La suspensión de sus derechos civiles, políticos y los que la Constitución les garantiza en el procedimiento penal y en la ejecución de la pena*

Para que una persona, por causa de enfermedad mental, pueda ser privada de sus derechos civiles, políticos y de aquéllos que la Constitución le garantiza, como acabamos de ver es necesario que un juez declare esa incapacidad y nombre a persona que se haga cargo de ejercitar esos derechos por lo que respecta a los bienes y a la persona misma del incapacitado.

Ahora bien, cuando sobreviene la enfermedad mental o se descubre ésta en la persona que ha cometido un delito o que, habiéndosele declarado responsable por una sentencia, esté sufriendo la pena de prisión, y en ese momento se descubra la enfermedad, dentro de tal situación encontramos que la persona goza de todos sus derechos: civiles, políticos y parte de los que le garantiza la Constitución, siempre que no se refieran a esa especial situación por habérsele imputado un delito o por estar extinguiéndose la pena de prisión. Cuando un sujeto se encuentra en estos dos casos (durante el procedimiento o durante el cumplimiento de la pena de prisión) adquiere, por decirlo así, otros derechos que no tenía cuando estaba en libertad, los que también se encuentran garantizados por la Constitución, derechos referentes a las diversas situaciones por las que la persona va pasando hasta que cumple con la pena impuesta.

Cuando un enfermo mental ejecuta un hecho o incurre en una omisión que la ley clasifica como delito, todos los derechos que la Constitución le garantiza en el procedimiento penal y en la aplicación de la pena, se suspenden hasta que el sujeto recupera la salud mental; pero el hecho de haber cometido un delito trae como consecuencia la suspensión de sus derechos civiles y políticos. Algunos de ellos, no todos, se le suspenden; sin embargo, la suspensión será sólo hasta que se le haya impuesto la pena de prisión. En este caso, en tanto que la pena dure, tiene suspendidos sus derechos políticos, los de tutela, curatela, ser apoderado, defensor, albacea, perito, depositario, interventor judicial, síndico, interventor en quiebras, árbitro, arbitrador y representante de ausentes. De donde resulta que, hasta en tanto no se le impone una pena de prisión, goza de todos sus derechos civiles, políticos y aquéllos que la Constitución le garantiza por estar ligado a un procedimiento penal, hasta que estos últimos se le suspendan por descubrirse que padece una enfermedad mental.

Para la suspensión, basta con que el Ministerio Público la pida y que el juez la decrete; y dura hasta que el individuo recupera la salud.

Si la persona se enferma de la mente durante la aplicación de la pena, ésta se suspende también hasta que el sujeto cure; pero aun estando enfermo, continúa gozando de sus derechos civiles, con excepción de aquéllos que la pena de prisión suspende.

Así que ni el procedimiento penal, ni la aplicación de la pena suspenden todos los derechos de la persona, aun cuando sea un enfermo mental. Para ello es indispensable que se siga el juicio sobre declaración de incapacidad por causa de demencia, juicio del que acabamos de ocuparnos.

Como ya hicimos notar, ese juicio puede iniciarse por el cónyuge, los presuntos herederos del enfermo, el albacea de una sucesión —si es que el procesado o sentenciado es heredero— o por el Ministerio Público.

De tal manera que, cuando un enfermo mental cometa un delito y no se haya declarado su incapacidad, o cuando un sentenciado a pena de prisión pierda la salud mental, el Ministerio Público tiene facultades para iniciar el juicio del orden civil en el que se declare la incapacidad del procesado o sentenciado, y no como se ha venido haciendo hasta la fecha, cuando un enfermo mental, habiendo cometido uno o varios delitos pierde por suspensión los derechos que la Constitución le garantiza en el procedimiento y en la aplicación de la pena; pero continúa gozando de todos los demás derechos: civiles, políticos y otros que no son de orden penal y que la Constitución le garantiza.

Nota: Esta parte fue redactada tomando en cuenta los artículos 46 y 68 del Código Penal, el 477, fracción tercera, y el 481 del Código de Procedimientos Penales del Distrito Federal, y el 904 del Código de Procedimientos Civiles del Distrito Federal.

Capítulo VIII

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

60. Antecedentes.—61. Clasificación anatómica.—62. Clasificación de las lesiones por los agentes que las producen.—63. Clasificación por las consecuencias de las lesiones: cantidad y calidad del daño.—64. Concepto de peligro de muerte.—65. Calidad o consecuencia de las lesiones: cicatriz perpetuamente notable en la cara; las que mutilan; las que invalidan; las que dejan debilitamiento funcional o una disfunción.

60. *Antecedentes*

La traumatología forense es un capítulo muy importante de la medicina, si se toma en cuenta que los delitos más primitivos y antiguos son los de lesiones y homicidios, y que nacen con la quijada que blande Caín en contra de Abel; su sombra se proyecta hasta el presente, y tal parece que aun al futuro, cambiando simplemente su longitud, según la ilumina, intensa o débilmente, la luz de la inteligencia.

Citando el trabajo del señor Lic. Manuel Moreno Sánchez —"La Organización Política y Social de los Aztecas"—, éstos castigaban los delitos contra las personas, contra la propiedad, contra el honor, contra la moral y las buenas costumbres, etc., lo que revela el alto grado de evolución cultural a que habían llegado los mexicanos de aquellos tiempos.

Pomar y Zurita, en "Historia de los mexicanos por sus pinturas. Leyes que tienen los indios de la Nueva España", mencionan cómo el que asaltaba en el camino era apedreado públicamente, y cómo las diversas modalidades de incesto eran penadas con la muerte; así como que "ahorcaban al puto y al varón que tomaba el hábito de mujer", o apedreaban a los que habían cometido adulterio. Hay patrones de conducta que se repiten universalmente, lo mismo en la Biblia que en las leyes de nuestros antepasados, como es la muerte por apedreamiento, de la adúltera.

Durante la Colonia, el Auto de Heridores disponía "que los que produjesen heridas leves deberían pagar la dieta, curación y costas, sufriendo además la pena de 50 azotes y dos meses de prisión la primera vez y cuatro la segunda". Si la herida era grave, el heridor recibía 50 azotes en público y era sentenciado a prisión por un año.

Ambrosio Paré, padre de la medicina forense, si algo conoció bien y en algo ejerció fue precisamente en el dominio de la traumatología, cuando con toda humildad decía, refiriéndose a sus heridos: "yo lo curé, Dios lo sanó"; pero al lado de esta humildad encomiable, negaba la existencia del himen, lo que no debe sorprendernos, dados los escasos conocimientos anatómicos de su época.

Fue hasta 1871 cuando México, ya independiente, tuvo su primer Código Penal, el de Benito Juárez, elaborado por el jurista Antonio Martínez de Castro, que para todos los problemas relacionados con la medicina tuvo la asesoría del mejor profesor de medicina forense del país, el señor Dr. Luis Hidalgo y Carpio. De esta colaboración nació el artículo 511 del Código Penal Mexicano de 1871: "bajo el nombre de lesión se comprenden no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones y quemaduras, *sino toda alteración de la salud* y cualquier otro daño que deje huellas materiales en el cuerpo humano". Llama la atención cómo don Luis Hidalgo y Carpio se adelanta a su época: en el momento en que el pensamiento médico era estático, anatómico, él ya se orienta por los caminos de lo dinámico o funcional, para expresar su síntesis: "toda alteración de la salud". Si se consulta el moderno proyecto de Código Penal Tipo de 1963, en su artículo 268 se dice: "comete el delito de lesiones el que cause a otro un daño en el cuerpo o cualquier alteración de la salud", breve fórmula que por su propiedad aplaudiría don Luis Hidalgo y Carpio.

Cada año de los últimos veinte, 22,468 personas de ambos sexos sufren daños en su salud, y de éstas, 6,795 fallecen; es decir, las defunciones comprenden un 30% de personas que son víctimas de sus agresores, los homicidas. Con toda razón el señor Dr. Miguel Bustamante ha planteado como problema epidemiológico el del homicidio en México.

Con el fin de comprender la importancia del problema, en la gráfica adjunta puede verse la frecuente regularidad con que el mexicano se agrede; en la misma ilustración se ve el dinamismo de los fenómenos criminales, pues éstos varían con el tiempo: de 1928 a 1957, acaecía un delito de lesiones cada 37 minutos y, en cambio, de 1953 a 1959 sucede un delito de esta naturaleza cada 40 minutos; el homicidio, que sucedía uno cada 80 minutos, en el segundo período es cada 89 minutos: muy lentamente, las manecillas de la violencia tienden a dejar de caminar con aceleración. Sin embargo, los delitos que marcan la tendencia y el ritmo de la cri-

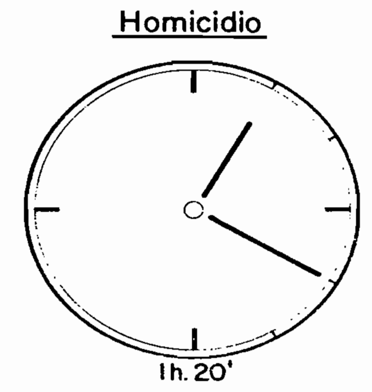
PRESUNTOS DELINCUENTES

1928 - 1957

Lesiones

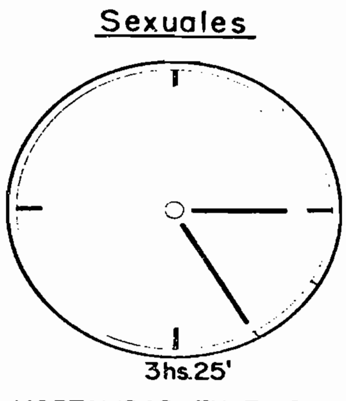
37'

Homicidio



1h. 20'

Sexuales



3hs.25'

DELITOS %

Lesiones	31.7
Robo	25.5
Otros	15.3
Homicidio	15.0
Sexuales	5.9
Daños propiedad ajena	2.5
Fraude	2.0
Abuso de confianza	2.0

Violencia



22'

MORTALIDAD EN EL PAIS

100 000 Habitantes

1952-1960

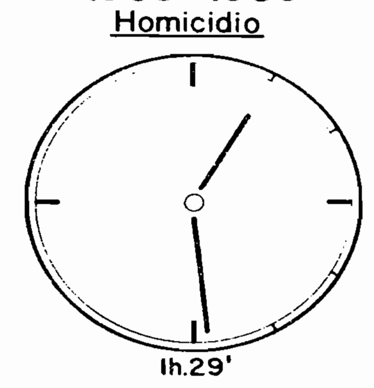
Paludismo	55
Cardiopatías e hipertensión	53
Homicidio	37
Tuberculosis	25
Hepatitis y cirrosis	23
Disentería	17
Bronquitis crónica	17
Gripa y sus complicaciones	15
Sarampión	14
Bronquitis aguda	13
Fiebre tifoidea	11
Obstrucción intestinal y hernias	6
Ulceras gastroduodenales	4
Apendicitis	1

1953 - 1959

Lesiones

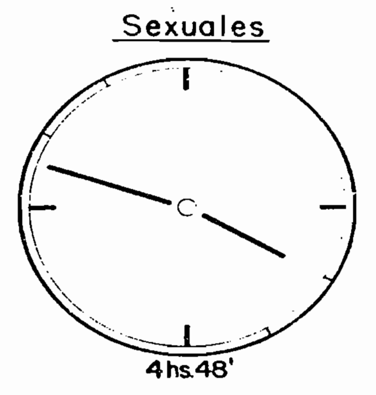
40' 7"

Homicidio



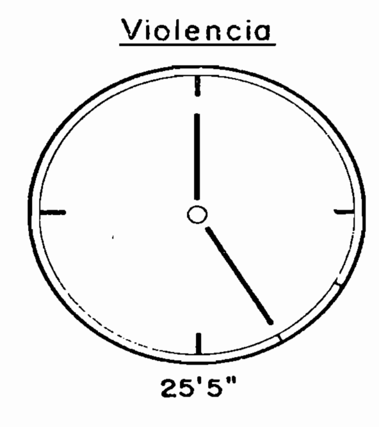
1h.29'

Sexuales



4hs.48'

Violencia



25' 5"

minalidad nacional son aún los delitos que Alfredo Nicéforo llamó "primitivos, atávicos, musculares o violentos". Según los datos estadísticos publicados por el F.B.I., para los Estados Unidos durante el año de 1959, la actividad febril de la criminalidad norteamericana fue la siguiente:

—Un homicidio cada hora
—Un delito de violación cada 35 minutos
—Un robo cada 7 minutos
—Un hurto de automóvil cada 2 minutos

En 1975 tenían:

—Un crimen serio cada 21 minutos
—Un homicidio, robo con violencia o violación cada 31 segundos
—Un homicidio cada 26 minutos
—Una violación cada 9 minutos
—Un asalto cada 65 segundos
—Un robo cada 68 segundos

Enfermedades	*Defunciones por 100,000 habitantes*
Paludismo	55.3
Cardiopatías e hipertensión	53.4
Homicidios y suicidios	*37.2*
Tuberculosis	25.6
Hepatitis y cirrosis	23.8
Disenterías	17.4
Bronquitis crónicas	17.1
Gripe y sus complicaciones	15.0
Sarampión	14.5
Bronquitis agudas	13.4
Fiebre tifoidea	11.2
Obstrucción intestinal y hernias	6.1
Ulceras gastro-duodenales	4.3
Apendicitis	1.7

ARMAS

LESIONES

(CINCO MIL SENTENCIAS)

	HOMBRES	MUJERES
	8	1
CON LAS MANOS	35.07%	41 84%
ARMAS PUNZO-CORTANTES	26.76%	20 86%
OBJETOS CONTUNDENTES	20.55%	17 49%
VEHICULOS	5.95%	0.15%
OBJETOS DE MANO	7.68%	13.00%
ARMAS DE FUEGO	2.41%	1 33%
PUNTAPIES	0.81%	0 39%
SUBSTANCIAS QUIMICAS	0.33%	0 39%
MORDIDAS	0 33%	3.62%
CON LAS UÑAS	0.05%	0.86%

—Un fraude o robo simple en la ciudad, cada 10 segundos
—Un robo cada 5 segundos y
—Un robo de vehículo cada 32 segundos

Tal es el dinamismo de la criminalidad en E.U.

¿Con qué objetos materiales se matan y se lesionan los hombres en el Distrito Federal? La respuesta puede encontrarse en las dos ilustraciones anexas, en las que con toda evidencia salta a la vista lo importante que es evitar que el hombre tenga en su mano armas de fuego e instrumentos punzocortantes, así como resulta de la mayor importancia el señalar que las licencias para conducir vehículos de motor sean extendidas mediante procedimientos más técnicos, aplicando los métodos científicos de selección a los conductores de vehículos de motor.

Otra manera de objetivar la importancia de estos problemas es la de comparar la cifra de 37 homicidios por 100,000 habitantes, con las cifras de defunción por 100,000 habitantes para los padecimientos más frecuentes, y así comprender cabalmente el justo punto de vista del señor Dr. Miguel Bustamante, cuando afirmó que en nuestro país el homicidio plantea un problema epidemiológico de la mayor importancia. Los datos corresponden al país y al período 1952-1960.

Lo anterior significa que sólo el paludismo y las cardiopatías superan en defunciones a los homicidios, y que las muertes violentas ocurren en mayor cantidad que las que causan la tuberculosis o las bronquitis agudas, la fiebre tifoidea, las hernias, las obstrucciones intestinales y las úlceras gastro-duodenales.

Cuatro clasificaciones fundamentales pueden hacerse en relación con el tema de las lesiones:

1. Clasificación anatómica.

2. Clasificación por los agentes e instrumentos y armas que las producen, que generalmente nos permiten percibir la violencia o seriedad de la lesión.

3. Clasificación por las consecuencias de la lesión, tales como las complicaciones, entre las cuales pueden mencionarse las infecciones y aun la muerte.

4. Clasificación médico-forense en que se integra el diagnóstico médico con la jerarquía de los hechos que establece y clasifica el Código Penal.

HOMICIDIO

ARMAS EMPLEADAS

HOMBRES

ARMAS PUNZO-CORTANTES	45 68%
ARMAS DE FUEGO	25 86%
VEHICULOS	16 37%
ARMAS CONTUNDENTES	6 03%
SIN ARMAS	2 58%
OBJETOS A LA MANO	1 72%
SE IGNORA	1 72%

61. *Clasificación anatómica*

En cuanto a la situación anatómica de las lesiones, el Instituto Oscar Freyre, de Sao Paulo, Brasil, ha proporcionado los siguientes datos significativos sobre la frecuencia de las lesiones, por regiones anatómicas. A la derecha, el porcentaje correspondiente a la República Mexicana.

	Brasil %	*México* %
Cráneo y cara	40.70	13.17
Brazo y antebrazo	12.82	1.21
Tórax	12	1.70
Mano	10.48	45.67
Abdomen	9	—
Cuello	7	2.74
Miembros inferiores	6.66	23.02
Pelvis	0.20	4.82
TOTAL:	98.86	92.33

Como todas las descripciones médico-forenses, las de lesiones deben de ser precisas y descriptivas, y la precisión comienza con la situación y extensión, haciendo referencia a ordenadas cartesianas y a puntos anatómicos muy precisos.

En la República Mexicana, según la tesis recepcional del Dr. Luis José Hinojos D. —"Las Violencias"—, en el decenio de 1950-1960, según sus causas pueden clasificarse así en orden de importancia:

Causa	*Lesionados por 10,000 habitantes*	%
Accidentes de trabajo	155.4	40.1
Agresiones intencionales	98.6	27.4
Accidentes de tránsito	84.7	23.5
Accidentes caseros	18.1	5.0
Suicidios	3.3	1.0
TOTAL:	360.1	100.0

Y por cuanto al tipo de lesión, así:

	%
Heridas	39.88
Contusiones	19.55
Quemaduras	7.05
Cuerpos extraños	6.52
Esquiles y estiramientos musculares	6.11
Otros	4.52
Fracturas	3.39
Sin especificar	2.87
Machacamientos	2.22
Traumatismos sin especificar	1.94
Escoriaciones	1.72
Avulsiones	1.72
Amputaciones	1.27
Luxaciones	0.70
Artritis y miositis	0.51
Compresiones	0.03
TOTAL:	100.00

62. *Clasificación de las lesiones por los agentes que las producen*

De manera sintética pueden resumirse en:

Agentes físicos y mecánicos
Agentes químicos, y
Agentes biológicos

Otra clasificación útil es la siguiente:

Escoriaciones
Equimosis
Hematoma
Derrame subcutáneo de cerosidad
Heridas contusas
Luxaciones
Fracturas

Contusiones: de cara
de cráneo
de columna vertebral
de tórax
de abdomen

Lesiones producidas por instrumentos cortantes
Lesiones producidas por instrumentos perforo-cortantes
Lesiones producidas por arma de fuego

Lesiones producidas por explosiones:

de polvo
de gas
de vapores
de explosivos

Lesiones producidas por el calor:

insolación
quemaduras

Lesiones producidas por agentes químicos:

vitriolage, etc.

Lesiones producidas por aumento o disminución de la presión

Lesiones producidas por la electricidad:

natural o
industrial

63. *Clasificación por las consecuencias de las lesiones*

El Sr. Dr. Ernestino Lopez Da Silva Junior, de Sao Paulo, Brasil, considera las lesiones desde dos puntos de vista diferentes: en cuanto a la *cantidad* y en cuanto a la *calidad* del daño.

En cuanto a la *cantidad* del daño, son aquellas lesiones que no ponen en peligro la vida y tardan en sanar más o menos quince días (Art. 289), o lesiones *que ponen en peligro la vida* (Art. 293). Un punto importante es, pues, el tiempo que tarda en sanar una lesión, tomando como base

cronológica la de quince días, y como el Código Penal no especifica el caso en que la curación se efectúa precisamente en quince días justos, se clasifica la lesión como si se tratara de una que tarda en sanar menos de quince días. En un total de 8,827 observaciones de lesiones clasificadas desde el punto de vista médico-forense, 3,234 casos no pusieron en peligro la vida y tardaron en sanar menos de quince días, representando el 36.63% del total; y tardaron en sanar más de quince días, sin poner en peligro la vida, 1,832 casos, que representan el 20.75%; luego, lo típico en nuestra ciudad es que, felizmente, las lesiones con que criminalmente se agreden los ciudadanos, no pongan en peligro la vida: ascienden al 57.38%.

En cuanto a la *calidad* del daño, en las 8,827 observaciones realizadas en el Distrito Federal, se tienen las siguientes frecuencias y tipos:

1. Las que dejan cicatriz perpetuamente notable en la cara (Art. 290), son 1,302 casos que representan el 14.75%.
2. Las que perturbaron para siempre la vista o disminuyeron la capacidad de oír; entorpecieron o debilitaron permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las funciones mentales (Art. 291); son 335 casos que representan el 3.48% de las observaciones.
3. Las que dieron por resultado una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie, o de cualquier otro órgano, o que dejaron perjudicada para siempre cualquier función orgánica; o el ofendido quedó sordo, o con una deformidad incorregible; o que resultó una incapacidad permanente para trabajar, o enajenación mental, o la pérdida del habla o de las funciones sexuales (Art. 292); fueron 28 casos que representan el 0.31% de las observaciones.
4. Las que producen aceleración del parto.
5. Las que producen aborto.

Esta es la clasificación médico-forense de las lesiones en que se integra el diagnóstico médico con la jerarquía de los hechos que establece y clasifica el Código Penal.

El médico forense al clasificar una lesión, lo que hace es valorar el daño causado por la lesión y proporcionar datos concretos basados, por una parte, en los conocimientos médicos, y por la otra, en los del Código Penal, para que la autoridad los utilice. La primera labor pericial, es la de valorar el grado mayor o menor del daño sufrido por el lesionado.

De acuerdo con las cifras proporcionadas, tenemos las siguientes frecuencias:

Lesiones que no ponen en peligro le vida y tardan en sanar menos de quince días (Art. 289-I) .	36.63%	
Lesiones que no ponen en peligro la vida y tardan en sanar más de quince días (Art. 289-II)	20.75%	
		57.38%
Lesiones que dejan al ofendido cicatriz perpetuamente notable en la cara (Art. 290)	14.75%	
Lesiones traumáticas que han puesto en peligro la vida (Art. 293)	13.75%	
Lesiones por intoxicaciones que han puesto en peligro la vida (Art. 293)	10.30%	
Lesiones que perturban o disminuyen las funciones de la vista o el oído, que entorpezcan o debiliten permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna o cualquier órgano, o el uso de la palabra o alguna de las funciones mentales	3.49%	
Lesiones de las que resulta una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie, o de cualquier órgano; o cuando quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica; o cuando el ofendido quede sordo, impotente o con una deformidad incorregible; o con una incapacidad permanente para trabajar; o enajenado; o pierda la vista, el habla o las funciones sexuales	0.33%	

64. *Concepto del peligro de muerte*

Se menciona en el artículo 293 de nuestro Código Penal, en el que se clasificaron 2,124 casos que representan el 24.05% del total de las observaciones, que a su vez comprenden 910 intoxicaciones —10.30%— y 1,214 traumatismos —13.75%—.

Un concepto médico-forense fundamental es el de poner en peligro la vida —llámase también peligro de muerte—, para aclarar si la lesión por su naturaleza, gravedad, etc., pone o no pone en peligro la vida o, si ya curada o mejorada la lesión, puso o no en peligro la vida. Se plantea así un problema médico para una resolución jurídica a través de la ecuación médico-forense: ¿lesión igual a peligro de vida?

Según el Dr. Santiago Nudelman, clínicamente se considera que son lesiones que ponen en peligro la vida, las siguientes:

1. Las heridas penetrantes con lesión de órganos importantes.
2. Las fracturas de cráneo con penetración de fragmentos y síntomas neurológicos.
3. Las fracturas conminutas.
4. Las quemaduras de más de una tercera parte de la superficie corporal.
5. Las grandes heridas contusas con desgarros.
6. Las heridas de los grandes vasos del cuello y de los miembros.

El maestro don Arturo Baledón Gil, en nuestro medio se ha ocupado con aguda penetración del tema y, de acuerdo con su criterio, hay peligro de vida:

1. En los estados de choque intenso.
2. En los estados hemorrágicos con cuadros de anemia aguda.
3. En los estados de alteraciones profundas de los órganos que se traduzcan en sintomatología de *insuficiencia.*
4. En las infecciones *graves.*

Y aclara con su certero juicio, compartido por el maestro don Salvador Iturbide Alvírez, que es indispensable que *se haya corrido el peligro,* no que se *haya* tenido el peligro, que éste, desde el punto de vista médico haya sido real o indiscutible y que se revelara por síntomas objetivos. Ahora bien, no siempre que la vida está en peligro se puede afirmar, desde el punto de vista médico-forense, que las alteraciones de la salud pusieron en peligro la vida. Pellegrini aclara esto con diáfanos ejemplos: el que es precipitado por otro al abismo y se salva sin un rasguño al asirse a las ramas de un árbol, o el sujeto que sin saber nadar lo precipitan a un río crecido y rápidamente lo salvan, o el sujeto que amarrado de pies y manos lo amordazan y lo colocan en la vía del tren, pero el maquinista lo ve y para el tren antes de tocarlo; evidentemente que en los tres casos los sujetos han sido puestos en peligro de perder la vida por tentativas de homicidio, pero desde el punto de vista médico-forense no han existido las lesiones objetivas que revelen el peligro de perder la vida.

Desde otro punto de vista, Atenor Costa, del Brasil, ha clasificado las lesiones en graves y en gravísimas. Como gravísimas anota las que determinan incapacidades permanentes para trabajar, enfermedades incurables, las pérdidas o inutilizaciones de miembros, órganos o funciones, las deformidades permanentes y la provocación del aborto. Y por cuanto a las lesiones graves, considera dentro del peligro de muerte la incapacidad para las ocupaciones habituales por más de treinta días, la debilidad permanente de miembro, órgano, sentido o función, o la aceleración del parto. En todos los casos, desde el punto de vista médico se impone considerar individualmente el problema, tomando en cuenta el sexo, la edad y el biotipo, así como las peculiaridades patológicas, tales como la diabetes, estados de anemia, hemofilia, etc.

Cinco hipótesis pueden presentarse al médico, relacionadas con el concepto médico-forense de peligro de muerte (o de perder la vida):

1. Que se verifiquen objetivamente los síntomas y que de acuerdo con ellos, haya peligro de perder la vida.
2. Que la lesión sufrida evolucione complicándose: hemofilia, hemorragia grave, edema pulmonar, etc. Está en peligro la vida.
3. Se sufrió una lesión grave y ahora el paciente está fuera de peligro: estuvo en peligro la vida.
4. En la actualidad no hay sintomatología de gravedad; pero clínica y objetivamente la lesión fue muy grave: estuvo en peligro la vida.
5. No existe ningún síntoma alarmante, la lesión fue leve, sin importancia y sin riesgo ya de complicaciones: *no hubo peligro de perder la vida.* La lesión fue de cierta gravedad, pero es asintomática, como puede suceder en algunas heridas penetrantes sin reacción; la precipitación sería mala consejera y se sugiere aplazar la resolución a un segundo examen. La lesión no proporciona síntomas de alarma, pero existen motivos fundados para suponer una complicación peligrosa, como por ejemplo, el tétanos o la rabia, etc.; el proceder adecuado es el de la prudencia y debe aplazarse la resolución a un segundo examen.

En resumen, no hay peligro de perder la vida en las lesiones clínicamente no graves y sin probabilidad de complicarse.

Podrá existir el peligro de perder la vida en las lesiones de cierta gravedad, pero asintomáticas durante la exploración, o en las lesiones clínicamente sin gravedad actual, pero en peligro de complicarse, en que lo recomendable es aplazar la resolución de un segundo examen.

Existe el peligro de perder la vida en el caso de las lesiones graves, mortales, con cuadro clínico alarmante, que es actual o que objetivamente existió, o en el caso de las lesiones graves, mortales, pero sin cuadro

sintomático alarmante por la eficacia del tratamiento, o bien en el caso de las lesiones clínicamente sin gravedad, pero con cuadro sintomático alarmante por complicación, ya sea de causa sobreviniente o preexistente.

A manera de síntesis, diremos que lo que importa es un diagnóstico cierto, más que un pronóstico.

TRAUMATOLOGIA MEDICO FORENSE

LESIONES

LESIONES: Huella material en el cuerpo. Causa externa.

- GRAVEDAD
  - Mortales:
    - Traumáticas 13.75%
    - Intoxicaciones 10.30%
    - 24.05%
  - No mortales: 57.38%
- TIEMPO DE reparación
  - Más de quince días: 20.75%
  - Menos de quince días: 36.63%
  - 57.38%
- *Consecuencias, complicaciones o complementadas por las circunstancias:*
  - Que lacran: tamaño, forma, coloración, deformidad.
  - Que invalidan.
  - Que producen disfunciones.
  - Que mutilan. Amputan, separan o producen pérdidas irreparables.

  Cicatriz en la cara, perpetua y notable: 14.75%.
  Debilitamiento, perturbación o disminución:
  Para siempre, de la vista.
  De la facultad de oír.
  De una mano, un pie, un brazo, una pierna.
  De cualquier otro órgano.
  El uso de la palabra, o
  Alguna de las funciones mentales: 3.48%.
  Enfermedad segura o probablemente incurable.
  Inutilización completa o pérdida de un ojo.
  De un brazo, mano, pierna o pie.
  De cualquier otro órgano.
  Perjuicio para siempre de cualquier función orgánica.
  Quede sordo.
  Impotente.
  Con una deformidad incorregible.
  Incapacidad permanente para trabajar.
  Enajenación mental.
  Pérdida de la vista.
  Del habla.
  De las funciones sexuales: 0.31%.

CUESTIONES MEDICO-FORENSES

1. ¿Hay huella de lesión corporal o alteración de la salud?
2. ¿Obedece a causa externa?
3. ¿Qué instrumento o qué medio la causó?
4. ¿Fue veneno, fuego, explosión, inundación, asfixia o tortura?
5. ¿Resulta incapacidad para la ocupación habitual?
6. ¿Resulta debilidad permanente, pérdida o inutilización de miembro, sentido o función?

7. ¿Deja cicatriz en la cara, perpetua y notable?
8. ¿Deja incapacidad permanente para el trabajo o enfermedad incurable o deformidad permanente?
9. ¿La lesión causó la aceleración del parto?
10. ¿La lesión causó el aborto?

65. *Calidad o consecuencia de las lesiones*

Esquemáticamente, las lesiones se pueden clasificar en la siguiente forma: las que *lacran,* las que *mutilan,* las que *invalidan* y las que dejan un debilitamiento *funcional* o una *disfunción.*

Consideremos las lesiones que *lacran,* es decir, que dejan una reliquia, señal, defecto o vicio. Consecuencia normal de toda lesión es su cicatriz, pero desde el punto de vista del Código Penal, debe llenar los siguientes requisitos: que *la cicatriz* sea *perpetuamente notable* y se localice *en la cara* (Art. 290).

El antecedente médico-forense al respecto, fue manifestado por el maestro José Torres Torija y el Dr. Aristeo Calderón, al exponer sus puntos de vista en la Comisión Redactora del Código Penal de 1929, puntos de vista que se incorporan en el artículo 949 de dicho ordenamiento penal: "...cuando sin resultar una deformidad, quede al ofendido una cicatriz *notable* en parte *visible* de la *cara.* Se considera notable una cicatriz: cuando por su coloración, situación, dimensiones y adherencia a los planos profundos, sea perceptible a la distancia de cinco metros".

Más información útil proporciona el Sr. Dr. Celestino Porte Petit, en su obra: "Dogmática de los tipos contra la vida y la salud", en donde escribe: "Es explorado derecho que para los efectos legales se considera como 'cara', la parte anterior de la cabeza, desde el principio de la frente hasta la punta de la barba, o sea, toda la región del rostro, limitada por la línea de donde arranca el cabello, aun cuando, anatómicamente, el hueso frontal y los demás que rodean la cavidad encefálica, es la que es denominada cráneo. Por consiguiente, las cicatrices que quedan en la parte visible de la frente están comprendidas, por su penalidad, dentro de los preceptos legales que castigan al que ocasiona una cicatriz visible, como resultante de la lesión." (Semanario Judicial de la Federación, LXXV, p. 6,382.) "Aunque anatómicamente puede sostenerse que la región frontal comprendida entre el nacimiento del pelo y la línea de los ojos, no es parte de la cara, la connotación que debe darse a este término, para los efectos del Código Penal, es la acepción común, según la cual, incuestionablemente, la frente forma parte de la cara, y las cicatrices que en ella queden a consecuencia de las lesiones recibidas, obligan a considerar que se trata de cicatrices visibles que ameritan el aumento de la

penalidad." (Semanario Judicial de la Federación, LXIII, p. 1,849.) "Si la lesión está situada en la región suprahioidea o mentoniana, en el borde inferior del maxilar, tales regiones, según la ciencia médica y nuestro lenguaje común, no quedan comprendidas en las partes que constituyen la cara." (Semanario Judicial de la Federación, CXX, p. 1,387.) "No es lo mismo 'visible' y 'notabilidad', con respecto a las cicatrices que dejan las lesiones en la cara. Efectivamente, por notabilidad para los efectos de la ley penal, en las huellas que dejan las lesiones al sanar, debe entenderse la fácil visibilidad de primera impresión, sin mayor examen o investigación, es decir, que la cicatriz llame a primera vista la atención de quien la perciba por sus características; en cambio, la 'visibilidad' de la cicatriz, desde el punto de vista legal, es la simple aptitud de ser apreciada por los órganos visuales. Sentado lo anterior, lo que la ley penal tiene en cuenta para establecer las penas, es la notabilidad y no sólo la visibilidad de las cicatrices que dejen las lesiones en la cara del ofendido. Consiguientemente, es la notabilidad de las cicatrices la que debe certificar el juzgador para el efecto de imponer las sanciones exactamente aplicables y previstas en la ley penal." (Informe de 1942, pp. 76 y 77.) "Los conceptos de 'visible' y 'notable', al referirse a la cicatriz que deja la herida, connotan la misma expresión; pues es visible lo que se nota o advierte desde luego, y es notable lo que se ve inmediatamente. Por tanto, si un certificado médico expresa que la lesión sufrida dejó una cicatriz perpetua y notable, y el juez, al practicar la diligencia de inspección ocular, da fe de una cicatriz visible a la distancia de la visión normal, esto no significa que exista una contradicción entre el certificado médico y la diligencia practicada por el juez, ya que, como se dijo antes, visible y notable, en el caso, tienen la misma connotación." (Semanario Judicial de la Federación, XXI, p. 2,423.)

Afirmamos, pues, que el primer requisito es la situación anatómica de la lesión y que ésta debe estar en la cara; quedó suficientemente aclarado el concepto médico-forense y cómo éste difiere del anatómico, para coincidir con el concepto de *rostro* dado por autores argentinos; aclarando que los pabellones auriculares quedan excluidos de la cara, teniendo ésta, para los fines médico-forenses, los siguientes límites: por la parte inferior el borde del maxilar inferior, y hacia los lados, por delante el trago y por arriba el nacimiento del pelo con implantación normal.

Es importante para el médico el observar, en las cicatrices que sean consecuencia de lesiones en la cara, su tamaño, forma, coloración hipercrómica, acrómica o discrómica, irregularidad de sus bordes, deformidad, etcétera, y todos estos caracteres deben de ser fácilmente observables a la distancia normal de la agudeza visual —aproximadamente a cinco metros y en un lugar bien iluminado—. Cuando una cicatriz en la cara

reúne las características antes enumeradas, se clasifica como *perpetuamente notable.*

Es pertinente aclarar que la notabilidad perpetua de una cicatriz puede ser clara en un tiempo reciente del momento en que se sufrió la lesión, y que más tarde puede ocultarse la cicatriz bajo el bigote o la barba o con los pliegues cutáneos; también podría, por la reabsorción progresiva, perder sus caracteres de notabilidad. De todo lo cual se deduce una regla práctica: en tiempos recientes al momento de haber sufrido la lesión, el médico debe hacer una clasificación médico-forense provisional y otra, definitiva, cuando el proceso cicatricial haya terminado.

Lesiones que mutilan son aquéllas que amputan o separan alguna parte del organismo, frecuentemente se trata de partes de algún miembro o del miembro en su totalidad. Es oportuno mencionar aquí la pérdida del pabellón de la oreja, criterio orientador que fue expuesto por los penalistas españoles don Luis Jiménez de Asúa y José Antón Oneca, en su obra "Derecho Penal conforme al Código de 1928" en la cual exponen: "Deforme es lo mismo que desfigurado, feo, imperfecto, según el diccionario de la lengua; por lo que queda en tal estado quien pierde el pulpejo de una oreja."

Las lesiones que invalidan, causan un debilitamiento funcional o una disfunción, se relacionan principalmente con los órganos de los sentidos, produciendo ceguera, sordera, etc.; y los *debilitamientos funcionales* o *disfunciones,* se dan lo mismo en los aparatos o sistemas de la vida de relación, que en las funciones mentales o en las de la vida orgánica, como puede suceder con la masticación o la respiración, y también en las funciones genésicas. Con relación a los órganos dobles —ojos, oídos, testículos, ovarios, riñones— la lesión de uno de ellos produce un debilitamiento de la función.

Las lesiones que provocan aborto o aceleración del parto ocurren cuando un traumatismo físico o psíquico sufrido por una gestante, determina el aborto o la anticipación del parto; en esta última situación el feto, siendo viable, nace y continúa viviendo. En dichos casos no importa el tiempo de la gestación, ni que la muerte del producto sea dentro del útero o después de su expulsión, ni que el agresor conociera o no el estado grávido de la víctima.

Otros problemas médico-forenses que surgen originados por los traumatismos, son:

Incapacidad permanente para trabajar, que debe entenderse como la invalidez absoluta e incurable ocasionada por la pérdida anatómica o

PARA LOCALIZAR, SITUAR, DESCRIBIR Y CLASIFICAR LESIONES EN LA CARA ANTERIOR DEL CUERPO

CRANEO
CARA
} Extremidad CEFALICA
CUELLO
Miembro superior
TORAX
TRONCO: {
ABDOMEN
Miembro inferior

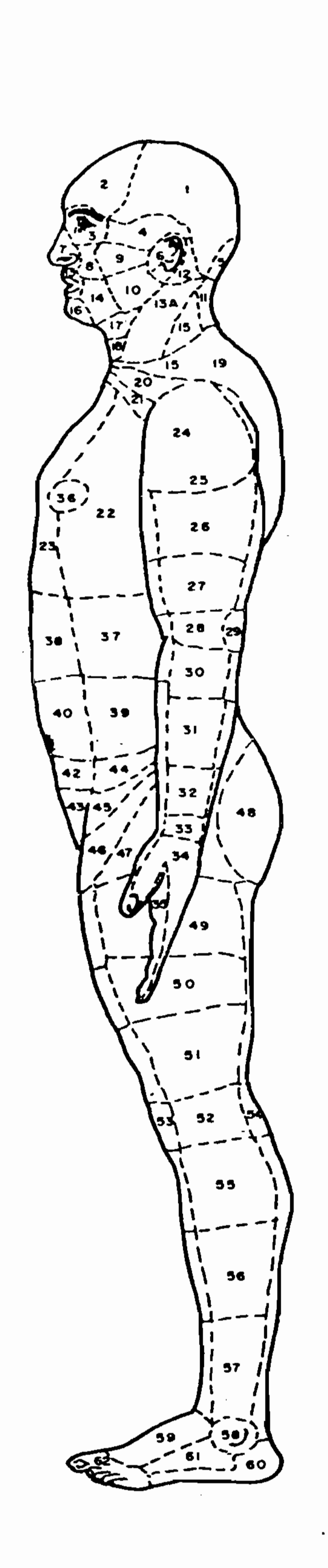
1 — FRONTAL
2 — ORBITARIAS
3 — NASAL
4 — MALARES
5 — MASETERINAS
6 — BUĆINADORAS
7 — LABIAL
8 — MENTONIANA
9 — SUPRA-HIOIDEA
10 — INFRA-HIOIDEA
11 — CAROTIDIANAS
12 — SUPRACLAVICULARES
13 — CLAVICULARES
14 — INFRACLAVICULARES
15 — ESTERNAL
16 — TORACICAS
17 — MAMARIAS
18 — EPIGASTRICA
19 — HIPOCONDRIOS
20 — MESOGASTRICA
21 — UMBILICAL
22 — FLANCOS
23 — HIPOGASTRICA
24 — FOSAS ILIACAS
25 — PUBIANA
26 — INGUINALES
27 — CRURALES
28 — PENIANA
29 — ESCROTAL
30 — TERCIOS SUPERIORES
31 — TERCIOS MEDIOS DE LOS BRAZOS
32 — TERCIOS INFERIORES DE LOS BRAZOS
33 — PLIEGUE DE LOS CODOS
34 — TERCIOS SUPERIORES DE LOS ANTEBRAZOS
35 — TERCIOS MEDIOS DE LOS ANTEBRAZOS
36 — TERCIOS INFERIORES DE LOS ANTEBRAZOS
37 — PUÑOS
38 — PALMAS DE LAS MANOS
39 — TERCIOS SUPERIORES DE LOS MUSLOS
40 — TERCIOS MEDIOS DE LOS MUSLOS
41 — TERCIOS INFERIORES DE LOS MUSLOS
42 — ROTULIANAS
43 — CARAS ANTERIORES DE LAS RODILLAS
44 — TERCIOS SUPERIORES DE LAS PIERNAS
45 — TERCIOS MEDIOS DE LAS PIERNAS
46 — TERCIOS INFERIORES DE LAS PIERNAS
47 — LATERAL EXTERNA DE LAS PIERNAS
48 — LATERAL INTERNA DE LAS PIERNAS
49 — DORSAL DEL PIE

PARA LOCALIZAR, SITUAR, DESCRIBIR Y CLASIFICAR LESIONES EN LA CARA POSTERIOR DEL CUERPO

REGIONES

1 — PARIETAL
2 — OCCIPITAL
3 — TEMPORAL
4 — CERVICAL
5 — SUPRE-ESCAPULAR
6 — ESCAPULAR
7 — DORSAL
8 — LUMBAR
9 — ILIACA
10 — ESPONDILEA
11 — SACRO-COCCIGEA
12 — GLUTEA
13 — TERCIO SUPERIOR DEL MUSLO
14 — TERCIO MEDIO DEL MUSLO
15 — TERCIO INFERIOR DEL MUSLO
16 — POPLITEA
17 — TERCIO SUPERIOR DE LA PIERNA
18 — TERCIO MEDIO DE LA PIERNA
19 — TERCIO INFERIOR DE LA PIERNA
20 — MALEOLAR EXTERNA
21 — CALCANEA
22 — BORDE EXTERNO DEL PIE
23 — DELTOIDEA
24 — TERCIO SUPERIOR DEL BRAZO
25 — TERCIO MEDIO DEL BRAZO
26 — TERCIO INFERIOR DEL BRAZO
27 — CODO
28 — TERCIO SUPERIOR DEL ANTEBRAZO
29 — TERCIO MEDIO DEL ANTEBRAZO
30 — TERCIO INFERIOR DEL ANTEBRAZO
31 — PUÑO
32 — CARA DORSAL DE LA MANO
33 — DEDOS DE LA MANO

PARA LOCALIZAR, SITUAR, DESCRIBIR Y CLASIFICAR LESIONES EN LA CARA LATERAL DEL CUERPO



REGIONES

1 — PARIETAL
2 — FRONTAL
3 — ORBITARIA
4 — TEMPORAL
5 — OCCIPITAL
6 — AURICULAR
7 — NASAL
8 — MALAR
9 — ZIGOMATICA
10 — MASETERINA
11 — NUCA
12 — MASTOIDEA
13 — LABIAL
13A — CAROTIDA
14 — BUCINADORA
15 — SUPRACLAVICULAR
16 — MENTONIANA
17 — SUPRA-HIOIDEA
18 — INFRA-HIOIDEA
19 — ESCAPULO-HUMERAL
20 — CLAVICULAR
21 — INFRACLAVICULAR
22 — TORACICA
23 — ESTERNAL
24 — DELTOIDEA
25 — TERCIO SUPERIOR DEL BRAZO
26 — TERCIO MEDIO DEL BRAZO
27 — TERCIO INFERIOR DEL BRAZO
28 — LATERAL DEL CODO
29 — CODO
30 — TERCIO SUPERIOR DEL ANTEBRAZO
31 — TERCIO MEDIO DEL ANTEBRAZO
32 — TERCIO INFERIOR DEL ANTEBRAZO
33 — PUÑO
34 — DORSO DE LA MANO
35 — PALMAR DE LA MANO
36 — MAMARIA
37 — HIPOCONDRIO
38 — EPIGASTRICA
39 — FLANCO
40 — MESOGASTRIO
41 — UMBILICAL
42 — HIPOGASTRIO
43 — PUBIANA
44 — FOSA ILIACA
45 — INGUINAL
46 — CRURAL
47 — ILIACA
48 — GLUTEA
49 — TERCIO SUPERIOR DEL MUSLO
50 — TERCIO MEDIO DEL MUSLO
51 — TERCIO INFERIOR DEL MUSLO
52 — LATERAL DE LA RODILLA
53 — ROTULIANA
54 — POPLITEA
55 — TERCIO SUPERIOR DE LA PIERNA
56 — TERCIO MEDIO DE LA PIERNA
57 — TERCIO INFERIOR DE LA PIERNA
58 — MALEOLAR
59 — DORSAL DEL PIE
60 — CALCANEA
61 — LATERAL DEL PIE
62 — DEDOS DEL PIE

funcional de los órganos, como por ejemplo, la pérdida de ambos brazos, de las dos piernas, la ceguera o la alienación mental. La expresión "trabajo", creemos que debe entenderse en función de la actividad individual, es decir, específica de cada individuo; así por ejemplo, la pérdida de un dedo es una lesión grave que determina una incapacidad permanente para el trabajo de un pianista profesional que ha sido *incapacitado* para su *labor;* como contraste, la misma lesión no incapacita para su labor a un peón de campo.

Enfermedad segura e incurable es otro concepto médico-forense que es necesario considerar. La enfermedad es un estado mórbido, generalmente de evolución lenta, sinónimo de malestar o dolencia, que se consolida en el hecho consumado de un conjunto de síntomas que, al agruparse, se designan con un nombre: fiebre tifoidea, apendicitis, encefalitis, etcétera. La enfermedad debe quedar precisada en un diagnóstico y después, tan importante como el diagnóstico resulta el pronóstico, que en este caso es la expresión pesimista de *incurable,* tal como la epilepsia esencial, la insuficiencia cardíaca, etc. Es un problema esencialmente médico el conjugar el diagnóstico y el pronóstico de cada padecimiento, en el momento presente de la medicina.

Capítulo IX

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

66. Modalidades de las lesiones en relación con los agentes que las producen: *A.* Escoriaciones. *B.* Equimosis. *C.* Heridas contusas. *D.* Los hechos de tránsito.

66. *Modalidades de las lesiones en relación con los agentes que las producen*

El artículo 288 del Código Penal para el Distrito y Territorios Federales expresa: "Bajo el nombre de lesión se comprende no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración de la salud y cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa." Luego, desde el punto de vista médico-forense, para que haya lesión es necesario un daño en la salud, daño que deje huella material u objetiva en el organismo, cuando esta huella material sea producida por una causa externa.

Para la sistematización del estudio de las lesiones, la medicina forense se funda en los conocimientos de la patología. Una división útil de las lesiones es la que proporcionan los agentes causales de los mismos, y si tomamos en cuenta las cifras proporcionadas en la lección anterior, resulta fácil comprender que las lesiones producidas por agentes físicos y mecánicos son de la mayor importancia práctica. Entre ellas podemos mencionar las lesiones causadas por acciones mecánicas, por la temperatura, por la presión atmosférica, por la electricidad, por la radiactividad, por la luz y por el sonido.

Por lo que se refiere a los agentes mecánicos que causan lesiones, podemos clasificarlos en tres grupos: el de las armas naturales —como son

las uñas de las manos y de los pies, o los dientes— y comprenden el 36.26% del total de lesiones causadas por los hombres y el 46.71% del total de lesiones producidas por las mujeres; el segundo grupo es el de las armas propiamente tales, como son los puñales y las armas de fuego, que en nuestro medio producen el 29.17% de las lesiones causadas por los hombres y el 22.19% de las provocadas por mujeres; mencionemos finalmente los objetos que con eventualidad se usan como armas —como suelen ser algunos de los útiles de trabajo o el automóvil— y que representan el 34.51% y el 31.03%, respectivamente, para las lesiones ocasionadas por el hombre y la mujer.

Los agentes traumáticos actúan mediante dos mecanismos: la presión y la distancia. A la presión puede asociarse el deslizamiento. Y además, es indispensable considerar el estado de reposo o movimiento, tanto del sujeto que recibe la lesión como del agente que la produce, y así tenemos tres situaciones distintas:

1. El agente vulnerante se desplaza y choca contra el cuerpo en reposo. Es la lesión activa.
2. El agente vulnerante está en reposo y el cuerpo es el que viene a chocar contra él. Es la lesión pasiva.
3. Ambos, agente y cuerpo, están en movimiento y chocan entre sí. Es la lesión mixta.

También podemos hablar de heridas directas, indirectas y mixtas.

En cuanto a la distensión, es conveniente mencionar la dilaceración de los tejidos y el arrancamiento de los mismos y de los vestidos.

Yendo de las lesiones más sencillas a las más complejas, se las puede clasificar en perforantes, cuando lesionan un punto; en cortantes, cuando lesionan en línea; en contundentes, cuando lesionan en un plano. De estos tres tipos puros se pasa a los mixtos o combinados: punto y línea, perforo-cortante; línea y plano, corto-contundente; punto y plano, perforo-contundente.

En las lesiones en que actúan las acciones mecánicas y la distensión, esta última puede ser variada y producir el estiramiento, la tracción o la presión; y, en cuanto a la presión, tienen singular importancia las acciones constrictoras por presión circular de alguna parte del cuerpo. Pensemos en algunos de los tipos de lesiones que se producen, por ejemplo, tanto en los accidentes industriales como en los automovilísticos.

Con el criterio ya apuntado, yendo de lo simple a lo complejo, por una parte y, por la otra, de la frecuencia de las lesiones y principiando con las más simples para seguir con las complejas, debemos mencionar las siguientes:

A) *Escoriaciones*

Son las lesiones producidas por la pérdida traumática de la epidermis, dejando al descubierto al corión. Desde el punto de vista médico-forense, no ponen en peligro la vida y tardan en sanar menos de 15 días.

Como en todas las lesiones, lo primero que ha de considerarse es su localización anatómica, su forma y extensión. Desde el punto de vista de la localización, existen regiones médico-forenses de elección para las escoriaciones: en las asfixias por sofocación, alrededor de los orificios de las vías respiratorias superiores; y en la estrangulación manual, el cuello; en algunos delitos de carácter sexual, los muslos, el abdomen, los senos o cualesquiera otras de las zonas erógenas. Por cuanto a la forma de las escoriaciones, cuando éstas son producidas por las uñas en el cuello o en los carrillos, se les llama "estigmas ungueales", y por la posición del dedo pulgar y de los otros, puede inferirse la posición de la víctima y del agresor. En cambio, en el tórax, en el abdomen, en los muslos y en la cara, es frecuente observar las escoriaciones en prolongadas líneas paralelas. En ocasiones, el paso de ruedas de vehículos deja en el cuerpo una zona escoriada en faja, que permite inferir la naturaleza del vehículo; y, en otras ocasiones, la forma de la zona escoriada permite deducir la naturaleza y forma del objeto que la produjo, ya que es diferente, por ejemplo, la forma rectangular o circular de la cabeza de un martillo.

Otras escoriaciones pueden ser producidas por animales, tales como roedores o aves; unas y otras serán diferentes, y a la vez se podrán distinguir de aquéllas causadas por el hombre.

El último tema de interés médico-forense con relación a las escoriaciones, es el relativo a si éstas fueron producidas en vida o *post-mortem*. En el primer caso existirán los fenómenos vitales de la cicatrización: exudado seroso y sanguíneo y formación de escara o costra, en el segundo caso estos fenómenos estarán ausentes y las escoriaciones tendrán un aspecto apergaminado.

B) *Equimosis*

Entiéndase por "equimosis" las lesiones que producen la rotura de los vasos, con el natural derrame de la sangre que se infiltra y coagula en los tejidos. Las hay superficiales y profundas, así como accidentales o de carácter criminal; otras son de naturaleza patológica y otras más pueden tener un origen terapéutico, como son las punturas de las inyecciones, de la punción lumbar o de la inyección intercardíaca. Por la intensidad o por su importancia en el organismo, se habla de equimosis de primer

grado, *cardenal* o *hematoma;* en este grupo debemos considerar las petequias y el punteo, las sugilaciones y las equimosis producidas por succión. En las equimosis de segundo grado, la sangre extravasada lo es en mayor cantidad que en las de primer grado. Algunos autores hablan de equimosis de tercer grado cuando existe, además, esfacelo de tejidos; y aun hablan de las de cuarto grado, cuando sobreviene gangrena.

Por el mecanismo de producción de las equimosis, unas son activas —cuando el instrumento que las produce choca contra el cuerpo— y otras son pasivas —cuando el cuerpo es el desplazado o proyectado y choca con el objeto, como suele suceder en las explosiones, en la precipitación y en algunos choques de vehículos, en los cuales pueden coexistir equimosis activas y pasivas—.

Las equimosis tienen el siguiente interés médico-forense:

a) Situar el lugar anatómico de la violencia, teniendo en cuenta que según sea la región anatómica podremos observar equimosis migradoras, es decir, que el accidente traumático es en un sitio —la frente, por ejemplo—, y que la sangre infiltrada sigue las leyes de la gravedad y se junta en partes en declive —alrededor de los párpados inferiores, pongamos por caso—.

b) Diagnosticar si la violencia fue en vida o *post-mortem,* haciendo el diagnóstico diferencial con las livideces cadavéricas, que un principiante puede confundir con las equimosis, cuando ya se sabe que las hipóstasis se observan en las partes en declive del cuerpo, según la posición de éste y siguiendo las leyes de la gravedad y, por otra parte, son una congestión pasiva de los vasos, mientras que en las equimosis la sangre está extrasavada e infiltrada en los tejidos.

c) Inferir el instrumento causante de la lesión y la forma del mismo: digital, cuando las lesiones son causadas con las manos; y redondo, alargado o rectangular, etc., según se deduzca que sea el instrumento causante de la violencia.

d) Orientar sobre la naturaleza del agente o la forma y situación anatómica de las equimosis, de acuerdo con las zonas en que aparezcan, siendo un indicio revelador el que aparezcan alrededor de los orificios de las vías respiratorias superiores, en el cuello, en el pecho, o en regiones erógenas.

e) Diagnosticar la fecha probable de la violencia. A este respecto, Legrand du Saulle habló del siguiente espectro equimótico:

Primer día, color rojo
De dos o tres días, color negruzco

De tres a seis días, color azulado
De siete a doce días, color verdoso
De doce a diecisiete días, color amarillento

Las equimosis profundas, en contraposición a las superficiales, implican rotura de vasos que producen equimosis viscerales y éstas, a su vez, provocan alteraciones funcionales de naturaleza y duración variable, de acuerdo con la importancia de la equimosis y la naturaleza de la víscera.

En el grupo de lesiones contundentes equimóticas, debemos considerar también las bolsas sanguíneas y linfáticas y los hematomas. La bolsa sanguínea se forma cuando los derrames no encuentran posibilidad de difundirse en los tejidos viscerales. Las bolsas linfáticas son derrames de la linfa que se junta por el mismo mecanismo, que fueron descritos desde 1835 por Morel-Lavallée y que se observan principalmente en contusiones tangenciales que no son raras en los atropellamientos por vehículos.

C) *Heridas contusas*

Son las producidas por todo objeto capaz de traumatizar el organismo. Muy numerosos y variables son los instrumentos causantes de estas lesiones. En un análisis estadístico de cinco mil casos verificados en esta ciudad, las lesiones más frecuentes fueron las siguientes:

Golpes	740	19.68%
Golpes con piedras	326	8.67%
Golpes causados por vehículos	215	5.71%
Golpes causados con palos	170	4.57%
Golpes causados con las manos	157	4.17%
Golpes causados con pistola	76	2.02%
Golpes causados con formones	77	2.04%
Golpes causados con botellas	76	2.02%

En la relación anterior se ve que las lesiones son ocasionadas primero por las armas naturales del hombre y después por objetos circunstanciales —como son las piedras y botellas—, o por instrumentos de trabajo que se convierten en armas, como sucede con el automóvil o el formón.

Desde el punto de vista médico y de las características de estas lesiones contusas, las podemos agrupar en los siguientes tipos:

Las causadas por las manos; generalmente producen escoriaciones, equimosis, contusiones y arrancamientos de órganos o partes de ellos.

Heridas contusas.

Las producidas con los pies o las patas de los animales; generalmente producen escoriaciones, equimosis, contusiones y fracturas.

Las ocasionadas por mordida humana o de animal; generalmente producen escoriaciones, equimosis, contusiones y arrancamientos parciales o totales de órganos.

Las que se deben al paso de un vehículo sobre el cuerpo humano —el vehículo puede ser una motocicleta, un automóvil, un tranvía...—. El estudio de los indicios en el lugar de los hechos, en las ropas del lesionado y en las lesiones mismas, permitirá inferir la clase de vehículo que intervino y el mecanismo de producción de las lesiones. Evidentemente, los traumatismos causados por el ferrocarril serán muy diferentes de los producidos por una bicicleta; permitirán observar escoriaciones, equimosis, contusiones y fracturas, y el desprendimiento de órganos.

Las originadas por las caídas o precipitaciones de gran altura, que ya merecieran la atención de Vibert y que permitirán ver que puede no existir solución de continuidad de los tejidos de la piel y, sin embargo, presentarse múltiples fracturas y aun la muerte, como sucedió en el incendio del edificio de Paseo de la Reforma 127, el día 9 de diciembre de 1964, cuando ocurrió la muerte por precipitación del señor Ing. Corzo, presenciada impotentemente por los bomberos y la multitud ahí reunida. Causada la lesión por objetos de uso habitual, su naturaleza estará en correspondencia con las características del objeto contundente y según la parte misma del objeto con que se vulnera: un bastonazo dejará en el cuerpo diversas huellas, si golpea con el regatón, con el borde o con la empuñadura.

Por cuanto al mecanismo de producción, unas lesiones pueden ser el resultado de la presión y otras de la percusión. Unas lesiones contusas serán superficiales y otras profundas. En las primeras debemos considerar las luxaciones, es decir, la pérdida de contacto de las superficies articulares con distensión de los ligamentos y las perturbaciones funcionales correspondientes. Y en las segundas, las fracturas o soluciones de continuidad de los huesos: en rama verde, única o múltiple; expuestas o no. Unas fracturas serán directas y otras indirectas o por contragolpe. En determinadas regiones anatómicas, la herida contusa puede tener las características de una herida producida por instrumento cortante, como sucede en las lesiones producidas en las órbitas y en las tibias, en las que el golpe o contusión determinan que los bordes de los huesos actúen como instrumento que corta, cuando el mecanismo de la lesión es el de la contusión.

En general, las características de la herida contusa son:

Forma irregular
Puentes de tejido sano entre los mortificados
Bordes escoriados
Desgarros o desprendimientos de la piel
Derrame hemorrágico

Hemos descrito las heridas contusas con solución de continuidad de la piel; ahora dediquemos unas palabras a las lesiones contusas sin herida, en las que generalmente la contusión es profunda y grave, ya que implica la contusión de vísceras, fracturas, desgarros, rupturas viscerales o arrancamiento de órganos. En ellas, los mecanismos sistematizados por Leoncini y citados por el profesor Nerio Rojas, pueden ser los siguientes:

Presión hidráulica, cuando la presión vence en los sitios de menos resistencia
Hipercurvación de un órgano
Contusión directa
Contragolpe
Estallido por brusco aumento de la presión interna (pulmones)
Laceración por los ligamentos de suspensión.

Veamos brevemente las lesiones contusas, según sus principales tipos y de acuerdo con las regiones anatómicas que afecten:

a) Contusiones en la extremidad encefálica. Por la estructura anatómica del cuero cabelludo, el hematoma es frecuentísimo. Según las contusiones y sus consecuencias —las fracturas— y según sea el mecanismo de la compresión, las contusiones pueden observarse así:

Incompleta de la bóveda; completa, y con hundimiento.

De la base, en sus formas directa o por contragolpe; de uno, de dos o de los tres pisos

De la bóveda y de la base, cuando, de acuerdo con Aran y Felizet, se podrá ver que se propagan siguiendo los puntos de menor resistencia

Recordemos sumariamente la sintomatología fundamental:

Reflejos pupilares
Parálisis de nervios craneales
Presencia de sangre en el líquido cefalorraquídeo
Salida de sangre o del líquido cefalorraquídeo por nariz u oídos
Equimosis subconjuntivales, palpebrales, faríngeas, mastoideas o cervicales

También recordemos el síndrome de conmoción: pérdida de conciencia y de movimientos, cara pálida, relajación muscular, pulso y respiración débiles. Y como complicaciones, hay que tener en cuenta las neumonías. La contusión también puede ser la causa de hemorragias cerebrales y por consecuencia, del correspondiente síndrome de compresión cerebral. Es oportuno recordar las complicaciones que darán motivo a consultas médico-forenses: parálisis, afasias, meningitis, epilepsias, amnesias y trastornos mentales.

b) Contusiones de la columna vertebral, en las que la exploración neurológica hecha con rigor, más el auxilio radiológico y de pruebas neuroeléctricas, permitirán un diagnóstico preciso.

En el presente caso son dos las contingencias importantes que se presentan al médico:

1. La médula está afectada directamente por el traumatismo: fractura de vértebras, dislocación del raquis, etc.
2. Clínicamente existen perturbaciones medulares y nerviosas.

En ambas contingencias es aconsejable no precipitarse y aplazar la resolución definitiva para cuando ya se tenga una sintomatología estable, que clínicamente dé firmeza a un diagnóstico definitivo, sin las deformaciones psicológicas que normalmente se presentan en estos casos.

c) Contusiones del tórax. Como ya dijimos, hay dos situaciones: la contusión directa o activa y la indirecta o pasiva; y éstas se determinarán si algo viene a vulnerar al tórax, o es el tórax que va a chocar contra el objeto. La más frecuente será la contusión simple; seguirá después la contusión con fractura de costillas, para continuar con las contusiones que producen desgarres de pleura, pericardio, pulmones y corazón.

d) Contusiones del abdomen. También pueden ser activas, pasivas o mixtas. La sintomatología variará según se afecten las vísceras huecas o macizas; las primeras están en relación con el hepigastrio y la región umbilical, y las segundas en relación con el hipocondrio y los flancos.

Dos síndromes importantes son los que habitualmente originan, en estos casos, las consultas médico-forenses: el de hemorragia interna, cuando habrá pulso filiforme, cara pálida, extremidades frías, angustia respiratoria e hipotensión; y el síndrome peritoneal, en el que habrá dolor abdominal, defensa muscular, dificultad respiratoria, facias características y sangre en las materias fecales.

D) *Los hechos de tránsito*

Todo tipo de lesiones contusas, desde las más leves a las gravísimas, se asocian a los accidentes causados por los vehículos. Según sus vehículos, cada época tiene una traumatología que le es peculiar; nuestra época es la de los vehículos de motor y la de una positiva epidemiología traumática causada por estos medios de transporte.

En 1977 la Organización Mundial de la Salud, interesada en este problema, señaló que es necesario abordarlo como un verdadero asunto de salud pública, ya que constituye una auténtica epidemia; así se han enfrentado, en materia de sanidad, enfermedades mortíferas como la peste y la viruela, hoy prácticamente eliminadas de la faz de la Tierra. 250,000 personas (entre 15 y 25 años de edad) mueren cada año en las carreteras del mundo. En algunos países, el 10% de las camas disponibles en los grandes hospitales, están ocupadas por las víctimas de los hechos de tránsito; por cada persona que fallece existen entre 10 y 15 heridos graves y entre 30 a 40 heridos leves.

El señor Dr. Carlos Olivares Urbina, como secretario del comité del Consejo Nacional de Prevención de Accidentes, con eficiente y prolongada labor se ha venido ocupando de este importante tema en nuestro medio y ha escrito: "En 1896 se registraron en Gran Bretaña dos muertes causadas por vehículos de motor, y tres años más tarde hubo otra en Estados Unidos. A estos comienzos ha seguido un considerable incremento, y para 1959 la cifra de muertos y heridos por diversos tipos de accidentes alcanzó en Estados Unidos un total de siete millones y medio de víctimas." En el Distrito Federal, durante el año de 1963, las defunciones causadas por accidentes de tránsito fueron 855, es decir, murieron en promedio, 2.34 personas diarias: 645 hombres —75%— y 210 mujeres —25%—.

En los atropellamientos se consideran dos tipos, el completo y el incompleto. En el primero se observan las lesiones que corresponden al golpe directo o choque del vehículo con el cuerpo, y, si el impacto es con el frente de un automóvil —como suele suceder en el 30% de los casos, ya que en el 60% de ellos el choque es con los bordes próximos al frente del vehículo—, las lesiones se observan en los miembros inferiores, por lo que son frecuentes las fracturas expuestas de dichos miembros. Siguen después las lesiones correspondientes al golpe indirecto, pues el cuerpo es levantado y puede golpearse sobre el capacete del vehículo y ser lesionado por alguno de los accesorios externos, para luego caer al suelo y lesionarse en el impacto o ser aplastado por otro vehículo. Estas últimas son las lesiones de compresión o aplastamiento, para terminar con las de tracción o arrastre. En el atropellamiento incompleto se podrán observar

las lesiones correspondientes a cualesquiera de una o varias de las cuatro situaciones descritas.

Un análisis de 574 lesionados en accidentes de tránsito atendidos en el Birmingham Accident Hospital, proporciona las siguientes informaciones:

	Peatones	*Motociclistas y ciclistas*	*Ocupantes de vehículos*	*Totales*	*%*
Fracturas de:					
Columna vertebral	—	3	1	4	0.32
Miembros inferiores	60	71	35	166	13.56
Miembros superiores	33	54	26	113	9.23
Pelvis	13	8	15	36	2.94
Costillas	19	13	29	61	4.98
Cráneo	24	43	32	99	8.08
SUBTOTALES:	149	192	138	479	39.11
Lesiones de:					
Cerebro	14	8	4	26	2.12
Médula	1	1	1	3	0.24
Riñón	1	1	3	5	0.40
Pulmón	1	2	9	12	0.98
Hígado	2	1	3	6	0.49
Bazo	1	2	4	7	0.50
Estómago e intestinos	3	—	—	3	0.24
Vejiga	2	—	3	5	0.40
Gruesos vasos	—	1	—	1	0.07
Miembros superiores	32	49	35	116	9.48
Miembros inferiores	62	87	61	210	17.15
Tronco	7	14	21	42	3.43
Cráneo	99	103	109	309	24.42
TOTALES:	374	461	389	1224	59.88
%	30.5	37.7	31.8		98.99

En los atropellamientos, las lesiones frecuentes en la extremidad cefálica van de las escoriaciones, equimosis y contusiones superficiales y profundas, hasta las contusiones profundas y fracturas. Por falta de defensa ósea resultan más graves las contusiones toraco-abdominales. En los atropellados, es interesante el estudio de las pequeñas lesiones externas —como son las escoriaciones—. Dichas lesiones se pueden observar en los codos, en las rodillas, en el pecho o en la espalda; y proporcionan indicios de la dirección, cuando son huellas de arrastre. Igualmente, son de interés las alteraciones del pelo y de los vestidos, pues estos pequeños indicios sirven para establecer la relación o correspondencia de las lesiones y el vehículo que las causó, es decir, sirven para establecer la autoría traumatológica del vehículo. De aquí la importancia que tiene el cuidar la pequeña mancha

de pintura en las ropas de la víctima, o los fragmentos de vidrio de los faros; de ahí que sea imprescindible la observación muy cuidadosa de la abolladura del vehículo, y la búsqueda en el mismo, de sangre, pelo o fragmentos de tejidos de las ropas. En resumen, el problema es el de la localización e identificación del vehículo causante de las lesiones, y en él son de gran utilidad las colecciones sistemáticas de refacciones, faros, etcétera, de automóviles, así como el auxilio del laboratorio; dentro de él, el espectrógrafo rinde muy útiles frutos.

Muy benéficas resultan las informaciones sobre el tipo de lesiones que causaron la muerte de las víctimas de los accidentes de tránsito acaecidos en la ciudad, durante el año de 1964.

DISTRIBUCION DE LAS LESIONES QUE CAUSARON LA MUERTE EN ACCIDENTES DE TRANSITO EN EL DISTRITO FEDERAL, DURANTE 1963

Lesiones	*Frecuencia*	%
Conjunto de lesiones. Politraumatizados	382	44.6
Cráneo; encefálicas	157	18.3
Cráneo; torácicas	94	10.9
Toraco-abdominales	43	5.0
Craneales	37	4.3
Cráneo-toraco-abdominales	32	3.6
Cráneo-abdominales	26	3.0
Torácicas	15	1.7
Fractura miembro inferior izquierdo	9	1.0
Abdomino-pélvicas	8	0.9
Pélvicas	8	0.9
Contusión profunda de abdomen	7	0.8
Abdominales	6	0.7
Cráneo-pélvicas	3	0.3
Contusión profunda de tórax	3	0.3
Choque traumático	3	0.3
Quemaduras	3	0.3
Toraco-abdomino-pélvicas	2	0.2
Toraco-pélvicas	2	0.2
Lesión cardíaca	2	0.2
Asfixia	2	0.2
Cráneo-abdomino-pélvicas	1	0.1
Fractura miembro inferior derecho	1	0.1
Se ignora	9	1.0

Según el señor Dr. Carlos Olivares Urbina, durante 1963 la clasificación de los vehículos que intervinieron en los accidentes que determinaron las defunciones, fue la siguiente:

Lesiones	*Frecuencia*	%
Automóvil particular	237	28.6
Autobús urbano	175	21.1
Camión de carga	139	16.8
Automóvil de alquiler	49	5.9
Autobús foráneo	22	2.6
Tranvía	22	2.6
Ferrocarril	19	2.2
Motocicleta	10	1.2
Trolebús	8	0.9
Bicicleta	3	0.3
Tractor	2	0.2
Se ignora	141	17.0

Dentro de lo sombrío del problema, la última cifra —17% correspondiente a la expresión "se ignora"— lo ensombrece aún más, pues revela que de cada 100 defunciones causadas por vehículos, huyen 17; lo cual, por otra parte, viene a poner de manifiesto la muy elevada proporción de impunidad en el homicidio y la ineptitud policial.

Observando los ritmos del fenómeno "hechos de tránsito", la hora de mayor peligro es la que va de las 19 a las 20 horas y, los domingos, de la hora 0 a la 1 de la madrugada (—14.76%—); así se cumple la antigua observación de Vela Varko, en relación al aumento de los hechos antisociales el fin de semana: sábado, domingo y lunes. Los meses más riesgosos son: diciembre (—1,020 accidentes = 9.3%—) y julio (—1,010 accidentes = 9.3%—); los de menos incidencia son enero y abril (—805 y 809 accidentes = 7.4%—). La delegación con mayor frecuencia de hechos de tránsito es Villa Gustavo A. Madero con 1,394 (—12.8%—) hechos de tránsito en el año de 1973. Esta delegación tiene una población de 1.186,107 habitantes (—el 17.25%— de la población del D. F.); le sigue la primera delegación con 754 hechos de tránsito (—6.9%—); entre tanto las de menor incidencia son: Milpa Alta, Contreras, Tláhuac y Cuajimalpa, las cuatro con 1.14% de los hechos de tránsito ocurridos en la ciudad capital.

Por último, las avenidas y calzadas de la ciudad que durante 1964 fueron letales, por haber tenido 10 o más muertos, son las siguientes:

Carretera a Toluca	10
Calzada de Guadalupe	10
Autopista a Cuernavaca	10
Calzada de la Viga	11
Avenida Circunvalación	11
Calzada Cuitláhuac	12
Ave. Río Consulado	14
Anillo Periférico	15
Avenida Insurgentes Norte	16
Avenida Revolución	16
Calzada de Tlalpan	33
Calzada I. Zaragoza	60

Uno de los signos criminológicos graves de nuestra época es el de los hechos de tránsito, por lo que nos parece de gran importancia transcribir el resumen que al respecto formula en su obra "Sinopsis de Medicina Legal y Toxicología", Serie Ciencias Médicas Núm. 36, 1970, el Dr. Eduardo Vargas Alvarado, profesor de medicina legal en las Facultades de Medicina y Derecho de la Universidad de Costa Rica:

ACCIDENTES DE CIRCULACION

Variedades:

1. Colisión entre vehículos
2. Atropellos
3. Choques contra obstáculos
4. Vuelco
5. Incendio
6. Otros (caída por terraplén)

Causas generales:

1. Debidas al vehículo
2. Debidas a las carreteras
3. Debidas al conductor:

    Infracción a leyes de tránsito
    Falta de idoneidad
    Alcoholismo y drogas
    Fatiga

4. Debidas a la víctima

Tipos de vehículos atropellantes:

A. Vehículos con ruedas no provistas de neumáticos:

1. De tracción animal: poca velocidad y mucho peso
2. De trayecto obligado: gran peso y velocidad

B. Vehículos de ruedas neumáticas:

1. Bicicletas: poca estabilidad, peso y velocidad
2. Motocicletas: mayor peso y gran velocidad
3. Automóviles: gran peso y gran velocidad
4. Autovehículos de gran mole: gran velocidad, mayor peso y masa

Fases del atropello:

A. Atropello típico completo:

1. Choque:
   - *a.* Contusiones, heridas contusas
   - *b.* Heridas cortantes
   - *c.* Fracturas en piernas
2. Caída:
   - *a.* Contusiones, heridas contusas
   - *b.* Fracturas en cabeza y extremidades superiores
   - *c.* Lesiones viscerales y cerebrales
3. Aplastamiento:
   - *a.* Lesiones en piel (de valor identificador)
   - *b.* Osteoarticulares (luxaciones, fracturas)
   - *c.* Viscerales (estallidos, desgarros)
4. Arrastre: Escoriaciones en estrías, en partes descubiertas y salientes

B. Atropello incompleto:

1. El individuo yace en tierra (suicida)
   Se inicia por el aplastamiento
   Falta el choque y la caída
2. El individuo de pie es proyectado a distancia:
   Lesiones de choque y caída
   Falta arrastre y aplastamiento

3. El individuo que es enganchado al vehículo:
   Lesiones de arrastre

4. Otros casos con fases aisladas

Lesiones en el atropellado:

A. Lesiones superficiales:

1. La placa apergaminada estriada
2. Desprendimiento de fibras musculares
3. Desprendimiento subcutáneo en la piel
4. Signo del "salto traumático": lesiones separadas por zona indemne
5. Escoriaciones, equimosis, heridas contusas

B. Lesiones profundas:

1. Oseas: craneales, costales, pélvicas, de extremidades
2. Viscerales: pulmón, hígado, bazo, intestinos

Cuadros de lesiones en el atropello:

1. Con lesión sólo cráneo-encefálica:

   Agente: bicicleta y motocicleta

   Agente: automóviles

3. Con graves fracturas de cabeza, tronco y extremidades; con lesiones viscerales:

   Agente: Vehículo de tracción animal
   Vehículo de gran masa
   Atropellos ferroviarios

   Mecanismo: aplastamiento

Diagnóstico etiológico del atropello:

A. Accidental: carece de signos

B. Suicida:

Hombres en especial
Vehículos de gran masa y velocidad
Lesiones múltiples generalizadas

C. Homicida:

1. Víctima sorprendida, atada o inconsciente
2. Víctima previamente asesinada

Identificación del vehículo atropellante:

1. Examen del lugar de los hechos:
   Modelado de neumáticos
   Fragmentos de cristales
2. Examen del cadáver:
   Manchas y depósito de pinturas, etc.
   Huellas de neumáticos en escoriaciones
   Localización de las lesiones
   Tipo de lesiones (amputaciones: tren)
3. Examen del vehículo:
   Su forma
   Relación de irregularidades con lesiones
   Presencia de restos orgánicos (pelos)

Problemas médico-legales de los accidentes de automóvil:

A. Determinar si la muerte es la consecuencia del accidente:

1. Descartar estados patológicos predisponentes
2. Interpretar las muertes tardías (embolia gaseosa, etc.)
3. Descartar los homicidios enmascarados

B. Reconstruir las fases y circunstancias del accidente:

1. Interpretar las lesiones
2. Manchas y huellas sobre ropas de la víctima
3. Trazas y deformidades sobre el vehículo
4. Estado del lugar (huellas de frenazos, etc.)

C. Establecer si la muerte fue por falta de la víctima:

1. Defectos auditivos o visuales
2. Predisposición al vértigo

3. Enfermedades (epilepsia, cardiopatía, etc.)
4. Estados patológicos anteriores (diabetes, alcoholismo)
5. Estados de ebriedad (determinar alcoholismo y drogas)

Lesiones del conductor:

MECANISMOS:

1. Tórax choca contra el volante
2. Cara se estrella contra el parabrisas
3. Rodillas se golpean en el panel
4. Tensión de antebrazos sobre el volante
5. Tensión de pierna sobre el freno

LESIONES:

1. Hundimiento y contusiones del tórax
2. Hundimiento y heridas maxilo-faciales
3. Contusiones y fracturas de rodillas
4. Contusiones y fracturas de antebrazos
5. Fracturas transmitidas de fémur o pelvis

Lesiones de los ocupantes:

A. Pasajero de adelante:

MECANISMO:

1. Proyectado contra el panel y el parabrisas
2. Choque de retorno contra el respaldo
3. Tensión de la pierna "al aplicar el freno"

LESIONES:

1. Contusiones y heridas de la cabeza
2. Contusiones y fractura de rodilla
3. Contusiones y fractura de cuello
4. Fractura transmitida de fémur o pelvis

B. Pasajero de atrás:

MECANISMO:

1. Choque contra respaldo de asiento delantero
2. Choque contra partes laterales del vehículo

LESIONES:

Contusiones maxilo-faciales

ACCIDENTES DE AVIACION

Problemas médico-legales:

1. Determinar la identidad de las víctimas
2. Determinar la causa de la muerte
3. Ayudar a establecer la causa del accidente

Método de trabajo:

1. Estudio del avión:

   Tipo de avión
   Estructura interna del avión
   Disposición de los asientos

2. Circunstancias:

   Naturaleza del accidente
   Severidad de los daños
   Condiciones del tiempo y pista de aterrizaje

3. Antecedentes:

   Salud del piloto, y su récord
   Información sobre los pasajeros

4. Escena de la muerte:

   Posición de los cadáveres
   Su relación con fuselaje o paracaídas
   Ropas, zapatos, guantes

5. Autopsia médico-legal:

   a. Fotografías
   b. Radiografías
   c. Toma de muestras químicas y toxicológicas
   d. Lesiones:

Quemaduras: distribución y grado
Grasa: distribución e intensidad
Decapitación: dirección e intensidad de la fuerza
Enfermedad del piloto:

- Trombosis coronaria
- Aneurismas intracraneales
- Embolia grasosa o gaseosa
- Fatiga
- Hipoxia
- TRAUMA MECANICO

Capítulo X

TRAUMATOLOGIA MEDICO - FORENSE (LESIONES CARACTERISTICAS EN LOS HECHOS DE TRANSITO)

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez* *

67. *Designación apropiada*

Emplearemos este término y no el de "accidente de tránsito", como generalmente se les conoce, a fin de no calificar el hecho; ya que si, en general, en un alto porcentaje se trata de accidentes, también en ciertos casos se trata de hechos de tránsito no accidentales, sino intencionales, como en determinados choques, volcaduras, salidas de carretera, etc.; y otras veces se trata de suicidios, como acontece con el individuo que se arroja al paso de un vehículo con el fin de quitarse la vida.

De todas formas, los hechos de tránsito hasta ahora han dejado una larga estela de derivaciones sumamente relevantes para la persona, para la familia y para la sociedad, a tal grado que en uno de los últimos

* Director del Servicio Médico Forense del D. F. y coordinador de la enseñanza de la medicina forense en la Facultad de Medicina de la UNAM.

informes de la Organización Mundial de la Salud, se dijo que "la epidemia de los accidentes de tránsito alcanza caracteres de catástrofe y seguirá creciendo, ya que, hasta ahora, los intentos para contenerlos han resultado un fracaso". Para darnos cuenta de la magnitud del problema en la ciudad de México, citaremos los siguientes datos estadísticos: en el año de 1974, de 6,260 autopsias que practicamos en el Servicio Médico Forense, 2,190 correspondieron a hechos de tránsito; es decir, un 35% del total. Entre las lesiones por hechos de tránsito, las contusiones son la más socorrida causa de fallecimiento; antes ocupaban el primer lugar las heridas por proyectil de arma de fuego. Este incremento de los hechos de tránsito, se debe seguramente al aumento del número de vehículos automotores, a los desplazamientos humanos más frecuentes, al aumento de cargas transportadas, a la intensificación de la vida fabril y comercial, etcétera.

Con respecto a la edad de los conductores que perecieron, el porcentaje mayor correspondió a aquéllos que fluctuaban entre los 15 y 25 años; la mayoría de los atropellados eran niños; y en lo referente al sexo, en todos los hechos de tránsito predominó el masculino.

68. *Tipos fundamentales de los hechos de tránsito*

Podemos describir cuatro tipos fundamentales de hechos de tránsito, que citaremos por orden de frecuencia, y a ellos referiremos las lesiones más características: 1º atropellamiento; 2º choque; 3º volcadura, y 4º caída de vehículo en movimiento.

Con referencia al primer tipo, el hecho se puede descomponer en cuatro o cinco tiempos, a saber:

a) Impacto, empujón o choque, cuya intensidad dependerá de la velocidad y masa del vehículo.

b) Proyección y caída que puede ser sobre el piso, o bien sobre la parte superior del automóvil.

c) Arrastramiento que en ocasiones puede ser sobre un trayecto más o menos largo.

d) Por último, el aplastamiento, compresión o machacamiento, cuando el cuerpo es comprimido entre dos superficies contundentes que pueden ser las ruedas y el suelo, si ésas pasan encima de la víctima; pudiendo también presentarse el caso de que la víctima sea presionada contra un poste, pared u otro vehículo.

No es raro que las dos últimas fases citadas falten en los atropellamientos; consecuentemente, los que encontramos con más frecuencia son los dos primeros.

69. *Características de las lesiones*

Casi todas ellas corresponden a alguna de las formas de las contusiones; sin embargo, su frecuencia y particularidades en relación con determinados hechos de tránsito o con algunas de sus fases, les confieren gran importancia ante la investigación médico-forense. Podemos clasificarlas de la manera siguiente:

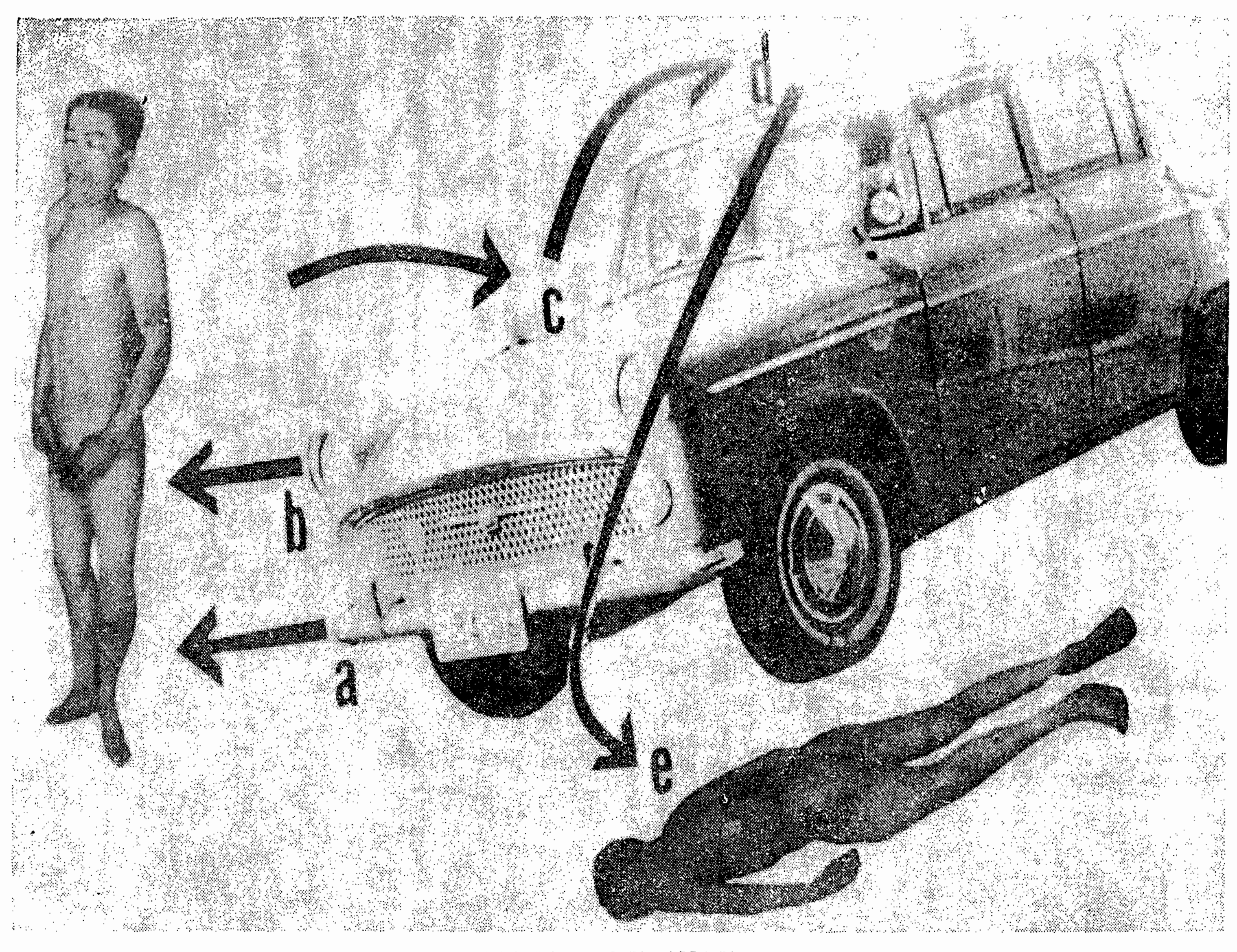
1. *Lesiones por atropellamiento.* Indudablemente, son de las que ofrecen mayor importancia para su estudio; cabe subdividirlas como se verá a continuación:

A) *Impacto, empujón o choque.* Las lesiones correspondientes a esta fase del atropellamiento, frecuentemente se localizan en la mitad inferior del cuerpo, cuando se trata de personas adultas, a saber: piernas, muslos, regiones glúteas o parte inferior de la región lumbar. Se trata de equimosis, escoriaciones, heridas contusas, punzantes o punzo-contundentes, fracturas directas subyacentes a la región del impacto, cuyas características estarán de acuerdo con el agente vulnerante que, en este caso, pudo ser la defensa, las salpicaderas, los faros, el cofre, etc.

B) *Proyección y caída.* En cambio, las lesiones de estas fases generalmente se localizan en las partes altas y salientes del cuerpo, como la cabeza —eminencias frontales y dorso de la nariz—, el tórax y miembros superiores. Pueden ser equimosis, escoriaciones y fracturas. Muy frecuentemente encontramos infiltraciones pericraneanas, fractura de cráneo y contusión encefálica; en otras ocasiones —las menos graves—, puede haber fractura de clavícula o fracturas indirectas de cúbito y radio, al apoyarse el atropellado violentamente, si cae de costado.

C) *Arrastramiento.* Suelen encontrarse largas estrías de escoriaciones dermoepidérmicas en líneas paralelas, generalmente con restos de tierra, de arena o de gravilla, y con infiltración sanguínea, cuando la lesión ocurrió en sujeto vivo; y sin tal infiltración y apergaminadas, cuando son lesiones *post-mortem.* Algunas de estas estrías están interrumpidas por tramos, debido a la tierra o arenilla. Asimismo, encontramos desprendimientos amplios de la piel en los planos subyacentes.

D) *Aplastamiento o machacamiento.* Las lesiones producidas, como antes se dijo, por el paso de un vehículo encima del cuerpo de la víctima, o bien, menos frecuentemente, cuando el sujeto es prensado contra un poste, pared u otro vehículo. Naturalmente, el hecho ocasiona contusiones profundas de cavidades, caracterizadas por graves lesiones



HECHOS DE TRANSITO

a y **b:** situación de las lesiones recibidas en un primer tiempo.—**c** y **d:** situación de lesiones recibidas en un segundo tiempo.—**e:** situación de lesiones recibidas en un tercer tiempo.

internas que se objetivan, claro está, al practicarse la necropsia médico-forense, y que consisten en fracturas: de parrillas costales, columna vertebral, esternón, etc., para tórax; de columna lumbar, pelvis, etc., para vientre; conminutiva de bóveda y base, para cabeza, etc.; puede haber estallidos de vísceras en el mismo orden: de pulmones, corazón, hígado, bazo, estómago, intestinos; o bien, destrucción o contusiones de encéfalo, etc.

Exteriormente, se pueden encontrar equimosis que reproducen el dibujo de una rueda enllantada; así como placas apergaminadas y formadas por finos trazos equimóticos lineales, los cuales corresponden a la zona de fricción o pellizcamiento que nos señala el sentido con que una rueda de la tracción pasa sobre el cuerpo de la víctima; cuando tales placas son dobles y en extremos opuestos del cuerpo, es posible estimar que el paso de la rueda fue "de ida y vuelta". Cuando se localizan en muslos, piernas, brazos, regiones glúteas o región dorso-lumbar, se pueden encontrar despegamientos subcutáneos con bolsas sanguíneas o serosanguinolentas. Ahora bien, cuando se trate de que la víctima fue prensada contra un muro u otro vehículo, encontraremos al exterior solamente amplias placas apergaminadas y estriadas, que en todo caso pudieran reproducir el dibujo del parachoques o de algún otro cuerpo angulado. Por último, si el vehículo es de gran masa, el aspecto exterior de las lesiones por machacamiento puede consistir en amplias heridas contusas con formación de grandes colgajos cutáneos y atricción casi total de órganos y tejidos, incluyendo el óseo.

70. *Lesiones de choque, de volcadura o caída del vehículo en movimiento*

Son las que se producen en las personas que viajan en un vehículo y que colisionan con otro vehículo o contra un muro, un árbol o cualquier superficie u objeto fijo. En el choque frontal, que es el más frecuente, los ocupantes del vehículo son despedidos de sus asientos y proyectados de manera violenta, hacia adelante y arriba, de acuerdo con la velocidad del móvil y por efecto de la muy brusca desaceleración. En este tipo de hecho de tránsito es también interesante la prueba médico-forense, ya que una correcta descripción, estimación e interpretación de las lesiones, con cierta frecuencia nos permitirá dar orientaciones sobre el lugar que en el interior del vehículo ocupaba la víctima; es decir, si iba frente al volante, en el asiento delantero junto al conductor, o bien, en el asiento posterior. En efecto, según estudios realizados, los cuerpos son proyectados hacia adelante y arriba en diversas etapas, produciéndose las lesiones de una manera progresiva. En un primer tiempo, apoyándose el cuerpo sobre las extremidades inferiores, sus rodillas son propulsadas hacia arriba, y pegan



HECHOS DE TRANSITO. CHOQUE

Huellas del volante en el tórax del conductor.

contra el reborde del tablero, ocasionándose equimosis, escoriaciones y aun heridas contusas —casi siempre lineales— o fractura de la rótula. El tórax del conductor topa con el volante, lo que origina muy frecuentemente contusión profunda del tórax, objetivada por fractura de parrillas costales o de esternón; en ocasiones hay hundimiento circular a este nivel, producido por la varilla del volante, también es factible el estallido del corazón o de grandes vasos, y la contusión de los pulmones. Pero al exterior no pocas veces encontramos lesiones que son características: equimosis o escoriaciones semicirculares a nivel de la cara anterior del tórax; son menos frecuentes en la parte alta del abdomen y reproducen, por lo menos en parte, el arco del volante. La cabeza puede golpear contra la parte alta del automóvil, o bien, la cara puede dar contra el parabrisas, lo que determina heridas contusas, o aun cortantes, en la cara —frente y rebordes orbitarios, labios o maxilares—. Encontramos estas últimas lesiones cuando el choque ocurre a mucha velocidad. Los efectos descritos son aplicados al viajero del asiento anterior, que va al lado del manejador; excepción hecha, claro está, de las lesiones de tórax producidas por el volante; el individuo que ocupa el asiento "del pasajero" es el más expuesto, ya que, ante todo, es proyectado contra el tablero y el parabrisas, para después volver a su sitio; de tal modo que la nuca pega contra la parte posterior y transversal del asiento, produciéndose el llamado "latigazo", es decir, la rápida flexión de la cabeza hacia adelante, seguida de hiperextensión hacia atrás, lo cual acarrea luxaciones de vértebras cervicales con lesión medular a ese nivel, luxaciones que por lo general son rápidamente mortales. El pasajero de adelante, pues, presentará como lesiones características: traumatismo craneoencefálico, muy numerosas heridas cortantes en la cara, producidas por el choque contra el parabrisas, las lesiones descritas en las rodillas y, frecuentemente también, como quedó dicho, traumatismo cervical.

Por último, los pasajeros del asiento posterior son lanzados igualmente hacia adelante y arriba, contra los asientos delanteros. En caso de un choque de poca intensidad, solamente encontraremos lesiones sobre las rodillas; ahora bien, en desaceleraciones muy violentas encontraremos preferentemente contusiones profundas de vientre, con estallido de vísceras —generalmente el hígado y el bazo—, y en otras ocasiones, también hallaremos traumatismos craneoencefálicos, por el golpe contra la parte superior del vehículo.

Volcadura. Es posible encontrar aquí todo tipo de contusiones, en atención a la mecánica misma de la colisión; el vehículo, al volcarse origina que las personas que van dentro del mismo, se vean impelidas o impactadas, sufriendo desplazamientos y, consecuentemente, golpes con-

tra las diferentes partes del móvil; así se producen equimosis, escoriaciones, heridas contusas o contusiones profundas, de cavidades. Se pudiera decir que en la volcadura el sujeto va "girando" dentro del vehículo; ahora bien, si las puertas se abren con motivo de la colisión y el o los ocupantes son expulsados del mismo, frecuentemente podremos encontrar lesiones típicas de aplastamiento, si el vehículo cayera sobre las personas.

Caída de vehículos en movimiento. En ocasiones, un pasajero de un vehículo en marcha, se verá proyectado hacia afuera por encontrarse mal cerrada una puerta, o bien, a consecuencia de un choque —sobre todo si el choque es lateral—, aunque no sea muy intenso. Tratándose de camiones de carga, cuando los ayudantes viajan en la caja destinada a la carga y caen por un frenazo o virajes bruscos, los resultados son similares a los que acabamos de describir.

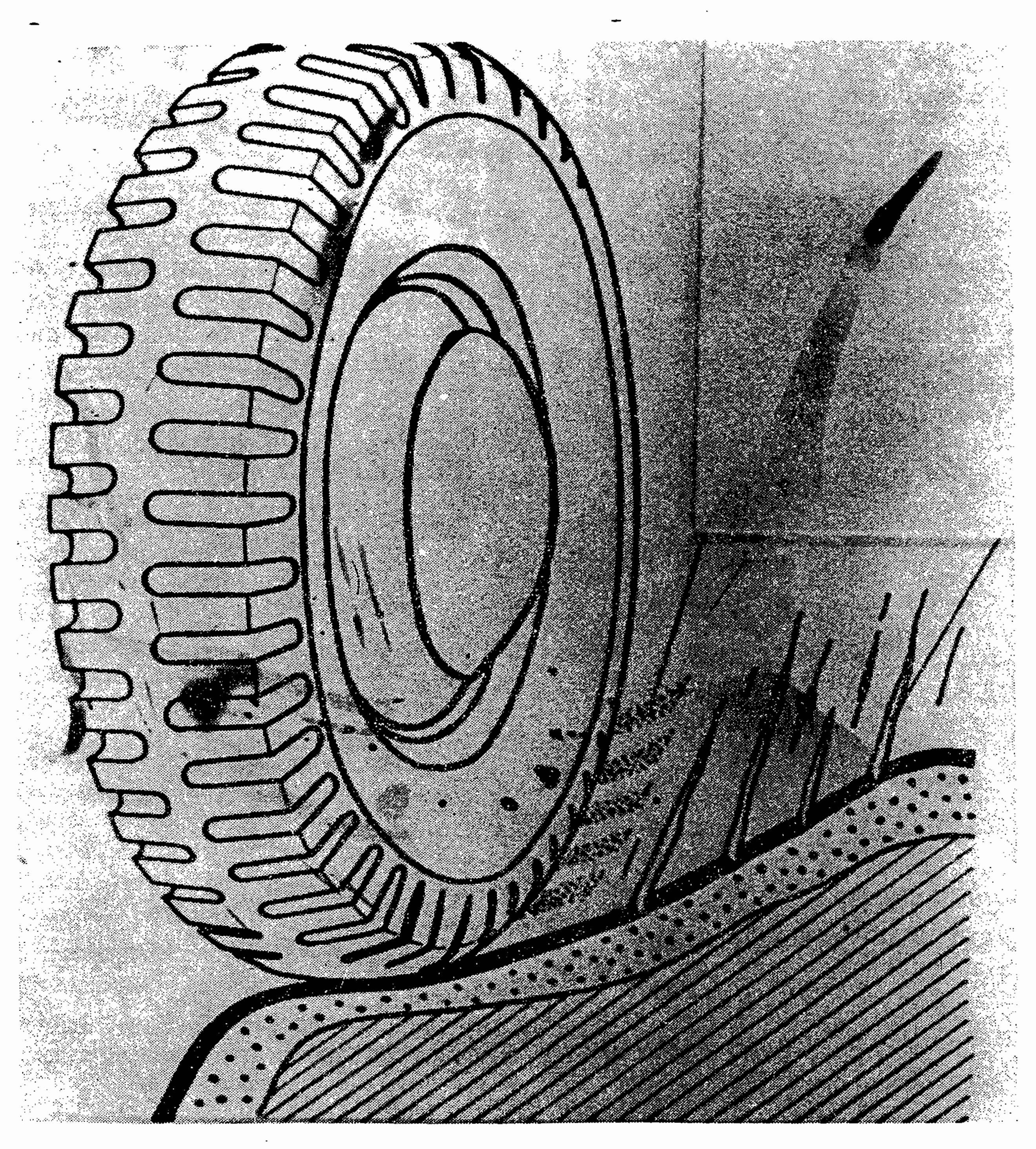
Esta forma de accidente es muy común en grandes ciudades como la nuestra, y es debida, también, a otros múltiples factores, como son el hecho de existir mayor número de usuarios que unidades de transporte, y las horas clave en que se agudiza el tránsito de pasajeros; esto origina la carencia de un margen mínimo de seguridad, tanto al abordar como al descender de los vehículos, lo cual provoca las caídas ya citadas.

Claro está que en este tipo de hechos de tránsito, las contusiones correspondientes a la caída se encontrarán preferentemente sobre la mitad superior del cuerpo, sobre todo en el cráneo; como ya dijimos anteriormente, habrá infiltraciones pericraneanas, heridas contusas y quizá fractura y contusión encefálica. Podemos encontrar, asimismo, la fase de machacamiento producida por el paso de las llantas posteriores, que, tratándose de camiones, generalmente son gemelas y pueden producir en la piel equimosis que reproducen el dibujo de los neumáticos, separadas por un espacio que corresponderá al hueco existente entre ambos. Al practicar la necropsia médicoforense objetivaremos, casi siempre, alguna contusión profunda de cavidades.

71. *Otros mecanismos de las lesiones*

Independientemente de los hechos de tránsito descritos, podemos encontrar otros mecanismos de lesiones que, si bien no son tan frecuentes, de todas formas estimamos necesario recordarlos; ellos son:

A) *Lesiones por proyección lateral.* Cuando un vehículo recibe de otro móvil un golpe por un lado, los pasajeros son desplazados según las fuerzas actuantes, y proyectados hacia el lado opuesto, produciéndose entonces contusiones en la cabeza, el tórax y los miembros; pero en el lado opuesto al de la colisión.



Esquema de las huellas de rodada de llanta y de los desgarros en la piel por estiramiento de la misma.

B) *Lesiones por proyección hacia arriba.* Cuando el vehículo circula por caminos en mal estado, y debido a la presencia de un bache no esperado, pueden producirse heridas contusas en el pericráneo, conmociones o contusiones del encéfalo y hasta lesiones que afecten a las vértebras cervicales (fracturas o luxaciones de 3ª a 7ª).

C) *Arrancamientos.* No son lesiones frecuentes; pero en ocasiones ocurre que el conductor o algún pasajero, viajan con el brazo y el antebrazo apoyados sobre la portezuela y fuera del vehículo; raramente, la cabeza es la que se encuentra en postura similar y, al pasar rozando otro vehículo, un poste, un muro o cualquier otro objeto, se produce una lesión en la parte saliente de los miembros citados o, incluso, el arrancamiento del miembro.

D) *Lesiones producidas por la carga del vehículo.* Dos aspectos pueden ser apreciados en esta forma de lesiones:

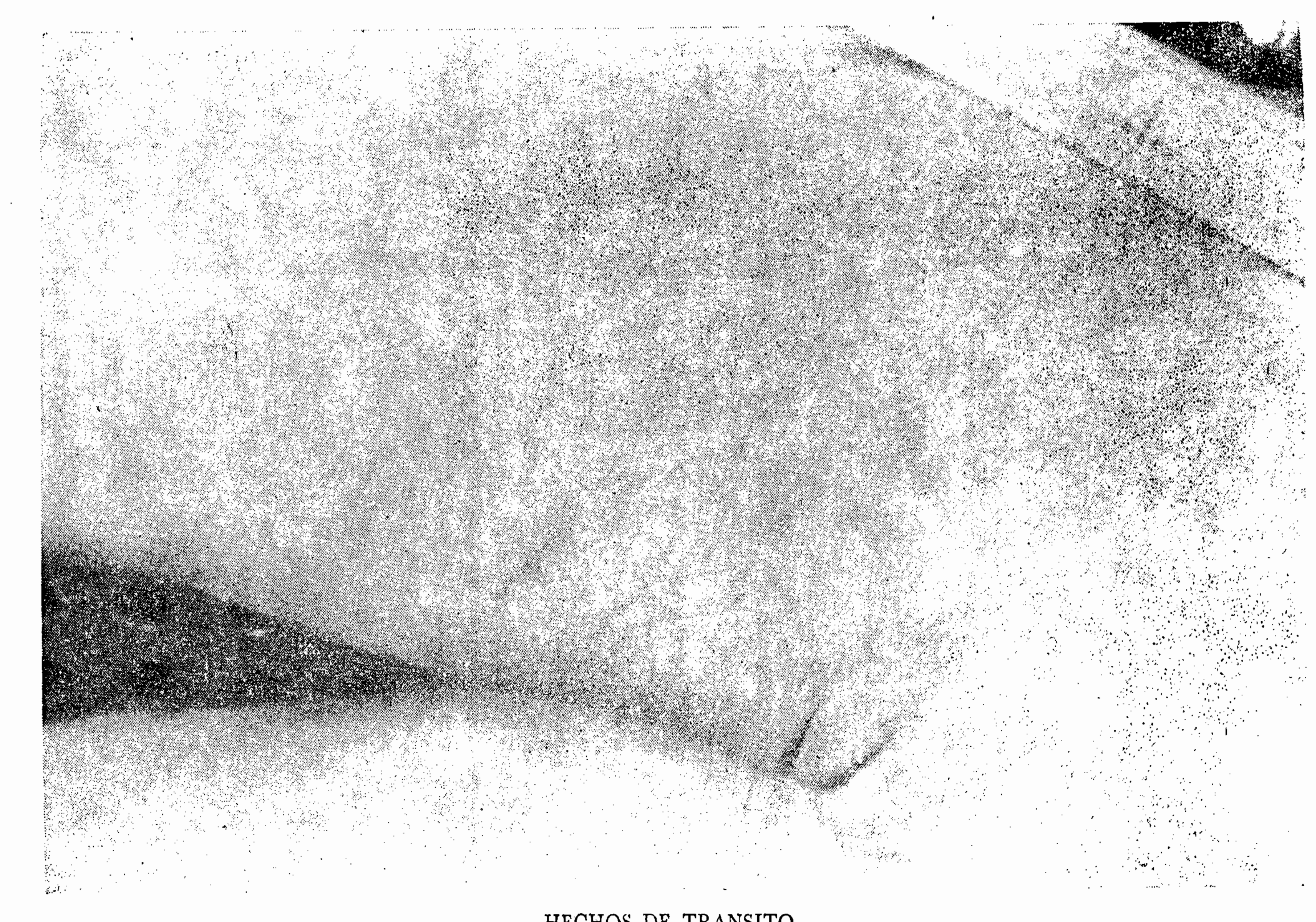
1º Las lesiones que se causa el conductor o/y el ayudante de un camión cuando en una frenada brusca o en un choque, la carga del vehículo, debido a la inercia, se ve desplazada hacia adelante, produciéndole lesiones típicas del aplastamiento.

2º Las lesiones que podrían causarse a las personas que se encuentran en la vía pública, por la caída, desprendimiento, proyección, etc., de la mencionada carga.

E) *Intoxicación con monóxido de carbono.* Es sabido que los vehículos automotores producen monóxido de carbono por la combustión de la gasolina, y que esa sustancia tiene un gran índice de toxicidad; pues bien, cuando por cualquier motivo un "escape" penetra dentro de un vehículo cerrado o con mala ventilación, puede producirse la intoxicación de sus ocupantes, y en ocasiones, puede acaecer la muerte. Corresponderá al perito determinar si tal "escape" se produjo accidentalmente o si fue intencional.

F) *Muerte por asfixia por sumersión.* En ocasiones un vehículo puede caer en un río, lago, mar, y producirse la muerte de sus ocupantes por asfixia por sumersión.

G) *Muerte por quemaduras.* En este capítulo también podemos observar dos aspectos: primero, la quemadura en persona atropellada, la cual sería debida al contacto de una parte de su cuerpo con una zona generalmente inferior del automóvil —como el tubo de escape o mofle—. Esta quemadura orientará sobre la posición de la víctima en el momento de pasar el automóvil sobre ella. El segundo aspecto es cuando se incendia



HECHOS DE TRANSITO
Escoriaciones dermoepidérmicas. huellas de rodada de llanta.

el vehículo y sus ocupantes sufren quemaduras. Si tal incendio se produce de manera accidental, sin ir precedido de colisión, los ocupantes frecuentemente abandonan el vehículo, y las quemaduras no suelen ser graves. En caso contrario, cuando el incendio sigue a un choque, volcadura, etc., los ocupantes, al sufrir previamente contusiones y quedar aprisionados dentro del vehículo, tendrán quemaduras graves que les ocasionarán la muerte, y llegarán hasta la carbonización.

72. *Investigación médico-forense para orientar sobre la forma del hecho de tránsito*

Si como ya dijimos al principio, tomamos en cuenta que en un alto porcentaje los hechos de tránsito equivalen a accidentes, resulta interesante el estudio del mecanismo de producción de los mismos, en base a los elementos que proporciona el propio cuerpo de la víctima y, en particular, las lesiones que presente. Los atropellamientos son los siniestros más frecuentes, y lo primero a determinar es la zona de impacto o de contacto; es decir, el lugar donde se produce la conjunción del vehículo con el peatón; en el grado en que determinemos con mayor precisión la localización de esta zona, podremos deducir la forma en que se encontraba la víctima en el momento del contacto: de espalda, inclinada, sentada o echada, etc. Es muy común que el agente percutor sea la defensa del vehículo, por ser su parte más adelantada; pero también puede ser agente percutor la salpicadera, el cofre o la rueda misma, como ya quedó asentado anteriormente. Tales agentes vulnerantes producirán lesiones cutáneas como equimosis y heridas contusas —y, reiteradamente, fracturas óseas—; ellas nos indicarán que el sujeto estaba de pie, en cuyo caso, con mayor frecuencia recibirá el golpe sobre una sola pierna, siendo este tipo de fractura "en cuña"; entonces probablemente se reconocerá la dirección del vehículo, guiándose por la dirección de los fragmentos del hueso fracturado. El diagnóstico diferencial entre tales fracturas y las que se producen en las caídas, en las compresiones o aplastamientos, lo hacemos porque en las últimas suelen encontrarse numerosas esquirlas óseas, y en aquéllas comúnmente se producen fracturas espirales. La herida contusa que casi siempre se encuentra a nivel del foco de fractura, es referible a la exposición del fragmento óseo superior y corresponde precisamente al lado opuesto del choque. Si el agente traumatizante fuera una rueda enllantada, en la zona de contacto se podrán encontrar escoriaciones y equimosis lineales, que en ocasiones reproducirán vagamente el dibujo de ellas. Ahora bien, si el agente traumatizante fuera el cofre, la salpicadera, o la caja de la carga —tratándose de camión—, entonces las

lesiones estarán situadas en una región más elevada del cuerpo; en el primer caso, muslos y abdomen y, en el último, pueden encontrarse lesiones aun en el tórax o la cabeza, siendo entonces contusiones de todos tipos, llegando hasta las profundas de cavidades; también pueden encontrarse heridas punzantes o punzocontundentes. Es importante, en todos los hechos de tránsito y en particular en esta forma que estamos estudiando, conocer la dosificación de alcohol en la sangre, para saber si la víctima se encontraba o no en estado de ebriedad ya que, como dice Simonin, "el peatón es, en ocasiones, el propio artífice de su muerte"; y es por ello que, por sistema, en la práctica de la autopsia médico-forense ordenaremos exámenes químico-toxicológicos o cuando menos, la investigación y dosificación de alcohol, en su caso; la investigación en sangre y orina, en nuestro medio se hará por el moderno método de cromatografía de gases. En otras ocasiones se deben hacer investigaciones sobre el aparato auditivo, para detectar sorderas, o bien, se investigarán trastornos visuales o afecciones predisponentes a vértigos, como pudieran serlo un tumor cerebral, meningitis ambulatorias, cardiopatías, epilepsia. . ., padecimientos que pueden determinar la caída, en el curso de la cual se pueden producir lesiones mortales.

Tratándose de *suicidios* —los cuales, por cierto, son muy escasos, ya que el tema que nos ha venido ocupando no es precisamente la forma elegida por las personas que deciden privarse de la vida—, en atención a que la posición típica de un suicida ante un vehículo, es en dirección hacia él y en posición perpendicular al eje de arrojo, sus lesiones corresponden casi exclusivamente a las fases de machacamiento o aplastamiento, y cuando más, a las de arrastramiento; y se localizan en la mitad superior del cuerpo, también perpendiculares al eje del mismo y presentando al exterior equimosis que reproduce el dibujo de los neumáticos. Las características de las lesiones en las dos formas de hechos de tránsito que llevamos señaladas, justifican así la frase siguiente: "El suicida va al encuentro del vehículo, mientras que el accidentado huye de él."

Por último, pueden darse casos de muertes provocadas, aunque pretendidamente se hagan pasar como accidentes de automóviles; en ellas, las lesiones ya descritas como resultado de un accidente real y que son sufridas por el conductor y el pasajero, cuando se trata de choque, o por un peatón, en un atropellamiento, nos permitirán reconocer aquéllas que provienen de violencias criminales. En este caso, pueden presentarse varios supuestos de posibles homicidios, claro está, tratando de simular un accidente: despeñamiento del vehículo, incendio del mismo o colocación del occiso sobre el "arroyo" para la simulación de un atropellamiento. En estos casos, también son determinantes, los hallazgos de la necropsia

y el estudio del lugar de los hechos. También aquí se deberán practicar los exámenes químico-toxicológicos que nos ayudan a determinar las condiciones de la víctima antes del pretendido accidente. El examen de las lesiones nos permitirá determinar si éstas se produjeron en vida o si son *post-mortem.* Al determinar la causa de la muerte es posible establecer, por ejemplo, en caso de un incendio de vehículo, si la muerte fue realmente por quemaduras, o bien, cuando un vehículo cae dentro de un río, lago, etc., si aquélla fue por sumersión o si en algunos de estos casos fue otra la causa de la muerte y se trata entonces de una simulación.

Conclusiones: De todo lo citado anteriormente, se desprende con claridad que un preciso estudio médico-forense, sobre todo del cuadro traumatológico, del examen químico-toxicológico, de la causa de la muerte, del carácter *post-mortem* o *ante-mortem* de las lesiones, etc., nos permitirá establecer el tipo y forma del hecho de tránsito en cuestión.

Al investigador de policía científica compete la identificación del vehículo causante del atropello, si se toman en cuenta las siguientes cuestiones:

a) La motocicleta puede originar, generalmente, traumatismos cráneo-encefálicos, fracturas múltiples —sobre todo en extremidades pero en todas formas— y raras lesiones viscerales (pueden corresponder a impacto de caída).

b) Tratándose de automóviles, pueden presentarse graves lesiones óseas en el tronco y las extremidades y aun en el cráneo; pero no es común que aparezcan muchas lesiones viscerales.

c) En camiones y grandes vehículos, encontramos repetidamente graves fracturas de cabeza, tronco y extremidades; pero además, graves lesiones viscerales. Al exterior se muestran extensas heridas contusas con grandes despegamientos y colgajos de piel y evisceración (machacamiento).

d) Los automóviles más veloces casi siempre producen solamente las lesiones correspondientes a impacto y caída.

CAPÍTULO XI

TRAUMATOLOGIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

73. *Lesiones producidas por instrumentos cortantes*

Son las lesiones incisas que determinan solución de continuidad de los tejidos por presión y deslizamiento del instrumento cortante. La herida que producen es de bordes nítidos y con ausencia de otros vestigios traumáticos en torno a la herida, con sección neta de los tejidos subcutáneos, sin puentes entre los tejidos sanos y mortificados, y con hemorragia, según la importancia de los vasos interesados. La gravedad de la lesión depende de la profundidad y de la fuerza y filo del instrumento, así como de la mayor o menor resistencia de los tejidos interesados. La parte terminal o "cola" de la herida, permite inferir su dirección.

Hay que tener en cuenta cuatro tipos importantes de estas lesiones: lineales, en colgajo, mutilantes y rozaduras. En cuanto a la frecuencia de los instrumentos que las causaron, un análisis estadístico de cinco mil casos acaecidos en esta ciudad, proporcionó los siguientes resultados:



Herida producida por instrumento cortante.

Instrumentos	%
Navajas	9.58
Cuchillos	6.86
Puñales	1.06
Charrascas	0.69
Machetes	0.61
Hojas de lata	0.70
Cuchara de albañil	0.63
Chavetas	0.31

Navajas, cuchillos y puñales, es decir, instrumentos punzo-cortantes en todas sus múltiples variedades, son los instrumentos con que normalmente se agrede el mexicano. La forma y la dirección de las lesiones que producen depende, por una parte, del instrumento y por la otra, de la región anatómica interesada. Las navajas normales tienen filo en un solo lado y si se las usa como instrumento punzo-cortante, se observará en la lesión una forma triangular cuyo vértice corresponde precisamente al filo, mientras que la base coincide con el borde romo de la navaja. Es muy importante, desde el punto de vista práctico, establecer la correspondencia entre la lesión y el instrumento que la produjo. Piénsese en el homicidio ocurrido durante la riña entre varios individuos; aquí reviste singular importancia determinar cuál fue la lesión mortal y cuál el instrumento que la causó.

Chavigny demostró que es posible indicar el orden de sucesión de dos heridas incisas, cuando se cruzan. Hay que procurar coaptar los labios de las dos heridas, ya que sólo corresponderán entre sí los de una y no los de la otra.

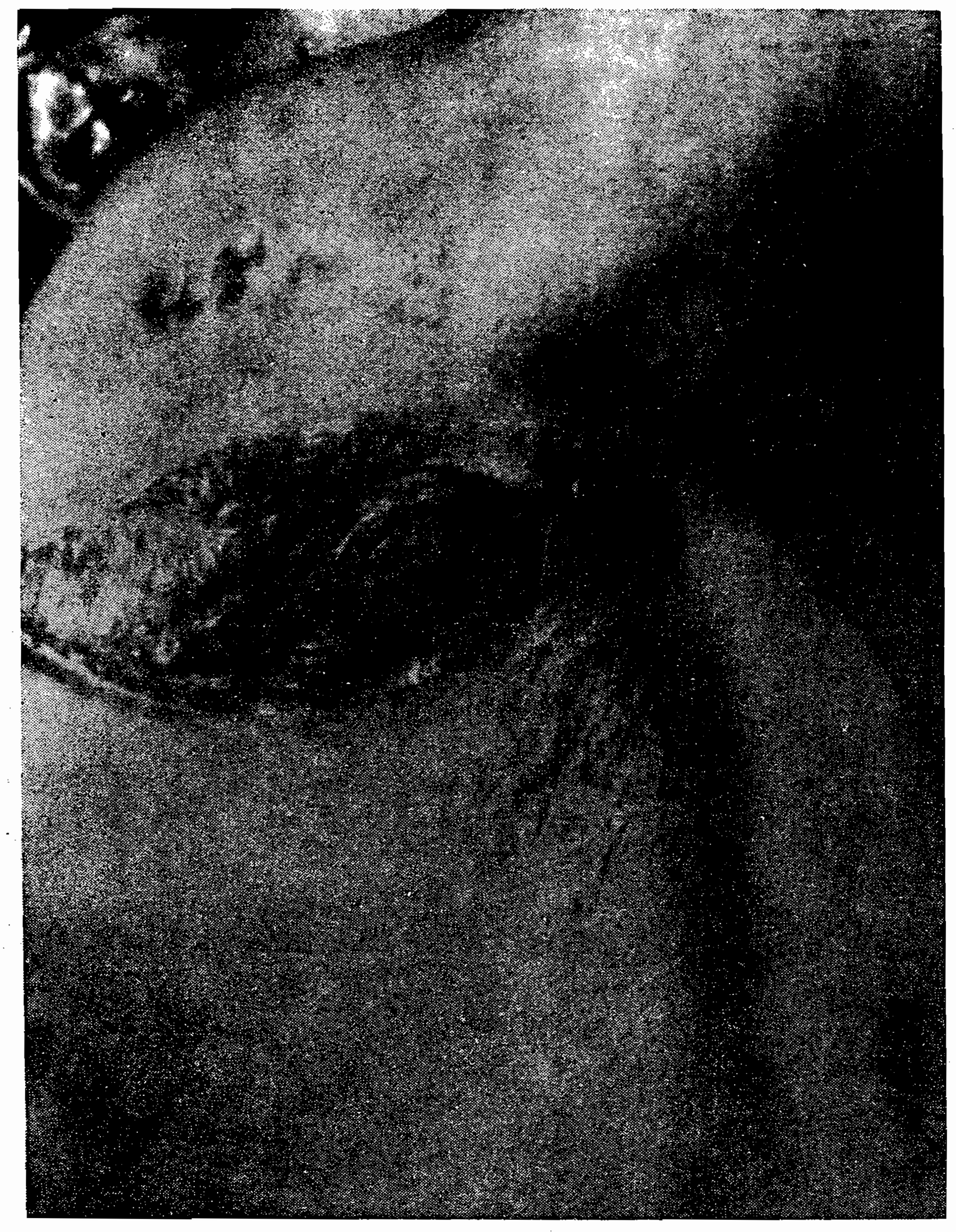
La gravedad de la lesión estará en relación directa con los órganos interesados, así como con los vasos, nervios y tendones que hayan podido ser afectados.

74. *Estas, según su situación anatómica*

Según la situación anatómica de las lesiones incisas, las podemos clasificar en cinco grupos:

1. Incisas del cuello, las cuales generalmente serán transversales:

   a) Las de la cara posterior, tendientes a separar la extremidad cefálica, es decir, propician la decapitación.



Herida producida por instrumento punzocortante. Miembro superior derecho hacia arriba. En la lesión se pueden observar las Leyes de Filhoz-Langer. El primero, en 1833 estableció que en las lesiones producidas por instrumentos punzocortantes el eje mayor de la lesión es constante para cada región anatómica y Langer en 1861 señaló que las lesiones producidas por instrumentos punzantes eran consecuencia de la separación de las fibras elásticas de la piel y que, como éstas tienen una dirección uniforme es invariable en cada zona anatómica. Se explica así la observación de Filhoz: el eje mayor de las lesiones producidas por instrumentos punzocortantes es siempre el mismo para una misma región anatómica.

b) Las de la cara anterior, tendientes a la degollación. Hay que describir muy cuidadosamente la herida en su *situación, dirección* y *profundidad*. Se puede observar la sección de vasos importantes, como la carótida, la tiroidea superior y el frénico, lo que implica una muerte instantánea. La introducción de aire en los gruesos vasos puede dar lugar a la embolia gaseosa, y la introducción de sangre en las vías respiratorias, a la asfixia. Los suicidas prefieren lesiones en la cara anterior del cuello e instrumentos raros, y así el mecanismo de la muerte resulta generalmente por las vías respiratorias. Las lesiones homicidas son más frecuentes en las caras laterales del cuello, y causan lesiones profundas; en tales casos, el mecanismo de la muerte se relaciona con la hemorragia externa o la sección del frénico. En algunos casos de suicidio no será remoto encontrar, además, intoxicación, o lesión por arma de fuego. El estudio anamnésico con familiares y conocidos, será muy útil al permitirnos establecer tentativas suicidas anteriores o antecedentes psiquiátricos. Las heridas incisas de los pliegues articulares del puño, del codo y del dorso de los pies, son sitios de elección de los suicidas frustrados.

2. De las extremidades: en la parte cubital de los antebrazos, palmas de las manos, dedos de las manos o de los pies. Pueden ser lesiones características de defensa.

3. De partes salientes del organismo y genitales: orejas —pillos desorejados, de los que habló el Periquillo Sarniento—, nariz, pene, etcétera, tienen un claro sentido mutilante ofensivo.

4. Torácicas y abdominales, en las que la seriedad de la lesión depende de la naturaleza, extensión y filo del instrumento, así como de la fuerza con que se le ha impulsado. En el tórax, las lesiones incisas habitualmente serán paralelas a las costillas, y en el abdomen, oblicuas.

5. De descuartizamiento, en las siguientes variedades:

   a) Criminal ofensivo, como puede verse entre perversos instintivos, como son los homosexuales. Y defensivo, cuando el individuo, no por ofender o vilipendiar el cadáver, sino para deshacerse de él, lo fragmenta.

   b) Accidental, como sucede en algunos accidentes ferroviarios o de aviación.



[illegible] por instrumentos punzocortantes y cortocontundentes.

c) Judicial o de suplicio, como sucedió el 12 de marzo de 1660 a Manuel Ledesma y Robles que atacó al virrey de Albuquerque en la catedral.

d) Místico o religioso, mismo que la señorita profesora Eulalia Guzmán ha demostrado muy fundadamente que no existió entre nuestros antepasados, sino en la forma mencionada en el punto anterior; es decir, como procedimiento judicial de la pena de muerte, de la que todos los pueblos de la época primitiva han abusado, en formas por demás sádicas. Los "sacrificios" de nuestros antepasados tuvieron el mismo significado simbólico que en la religión católica tiene el sacrificio de la misa.

e) Antropofágico, bárbaro, primitivo o patológico.

f) Guerrero.

g) Anatómico o de disección.

75. *Lesiones producidas por instrumentos perforocortantes*

Hay lesiones de este tipo que son producidas por objetos naturales, como son las espinas y cuernos de toro, lesiones estas últimas que merecieron la atención monográfica del señor Dr. Agustín Andrade, profesor de medicina forense en la facultad hace un siglo, o por objetos artificiales como son los puñales, las limas, las tijeras o los verduguillos. Con un estoque, apoyándolo contra la pared, se suicidó perforándose el corazón, el almirante Villanueva, al ser vencido por Nelson.

Por lo que toca a los objetos perforantes como las agujas delgadas, en dos o tres días desaparece la reacción inflamatoria que se observa en un punto circular. Los objetos perforocortantes, como los puñales, dejarán una lesión de distinta forma, según que tengan un solo filo, dos o más, pudiéndose percibir formas triangulares o cuadrangulares, de acuerdo con la sección transversal del objeto causante de la lesión. Las regiones óseas y cartilaginosas reproducen con cierta fidelidad la forma del instrumento. En los tejidos blandos, es necesario tener en cuenta los movimientos realizados por el instrumento dentro de los mismos. En relación a estas heridas, es muy importante tener presente el fenómeno del acordeón, estudiado por Lacassagne, en el tórax y sobre todo en el abdomen, el cual nos explica cómo instrumentos de relativamente poca extensión —una navaja de 6 centímetros de longitud, por ejemplo—, pueden interesar vísceras abdominales profundas y hasta la cara anterior de las vértebras. También es de singular importancia médica en estas lesiones, ***no sondearlas*** y, para establecer sus características y trayecto, ***disecarlas.***



Arriba: Lesión de defensa producida por instrumento punzocortante. *Abajo:* Lesiones producidas por instrumento punzocortante. Forma de establecer las trayectorias del instrumento.

76. *Lesiones producidas por instrumentos perforocontundentes*

En la mayoría de los casos, estas lesiones son más claramente perforantes que contundentes, ya que la acción contusa es concomitante a la perforante. La lesión tipo en este grupo, es la causada por proyectil de arma de fuego, la cual adquiere en nuestro país singular importancia, ya que las armas de fuego intervienen en el 2.02% de los delitos de lesiones y en el 25.86% de los delitos de homicidio, hechos que, con el placer e interés que el mexicano demuestra por la pólvora en la forma de cohetes, vienen a poner de manifiesto una conducta psicológica fallida de nuestro pueblo: su amor a la pólvora le lleva coactivamente a la repetición —como sucede normalmente en toda neurosis— del momento remoto en que la pólvora y sus consecuencias llegaron al Anáhuac. El mexicano de hoy se mata fácilmente en desagravio inadecuado de que en el momento del choque del pedernal y la honda con la pólvora, no todos los hombres supieron reaccionar como Cuauhtémoc, y en actitud ambivalente abusa de la pistola para obtener una reafirmación de su personalidad, y esto, justamente viene a poner de manifiesto lo contrario de lo que en apariencia significa: lo inerme y lo débil que fue y que se siente. Psicoanalíticamente el hecho manifiesto, el aparentemente objetivo, es el del interés, gusto y abuso de las armas de fuego, y el contenido oculto, íntimo, verdadero o real, es el otro, el de vivir fijado a un pasado intensamente traumático. En reciente conferencia dada en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el señor Lic. don Carlos Román Celis ha concluido que a la desnuclearización de América Latina, México debe continuar su labor hasta conseguir su "despistolización". Y ha proporcionado al respecto cifras y datos impresionantes: quince países han importado legalmente en un año, 28,390 armas de fuego y más de cuarenta millones de cartuchos, con un costo superior a diecisiete millones de pesos. Las cifras del contrabando de armas son imposibles de establecer; pero los braceros que generalmente regresan, cuando lo hacen traen consigo armas de fuego. El ejército decomisa anualmente 2,500 armas que se subastan. En los estados y municipios, las campañas de despistolización que emprenden las fuerzas policiales, generalmente son fuente de atropellos, y se estiman en 10,000 las armas recogidas, de entre las cuales son destruidas las inútiles, en tanto que las otras son puestas a la venta, incrementando a la vez que la circulación de armas de fuego, la inseguridad del mexicano.

De las armas de fuego, unas son portátiles y otras no; de estas últimas unas son de cañón largo y otras de cañón corto; unas de tipo revólver y otras automáticas; unas son de proyectil único y otras de proyectil múl-



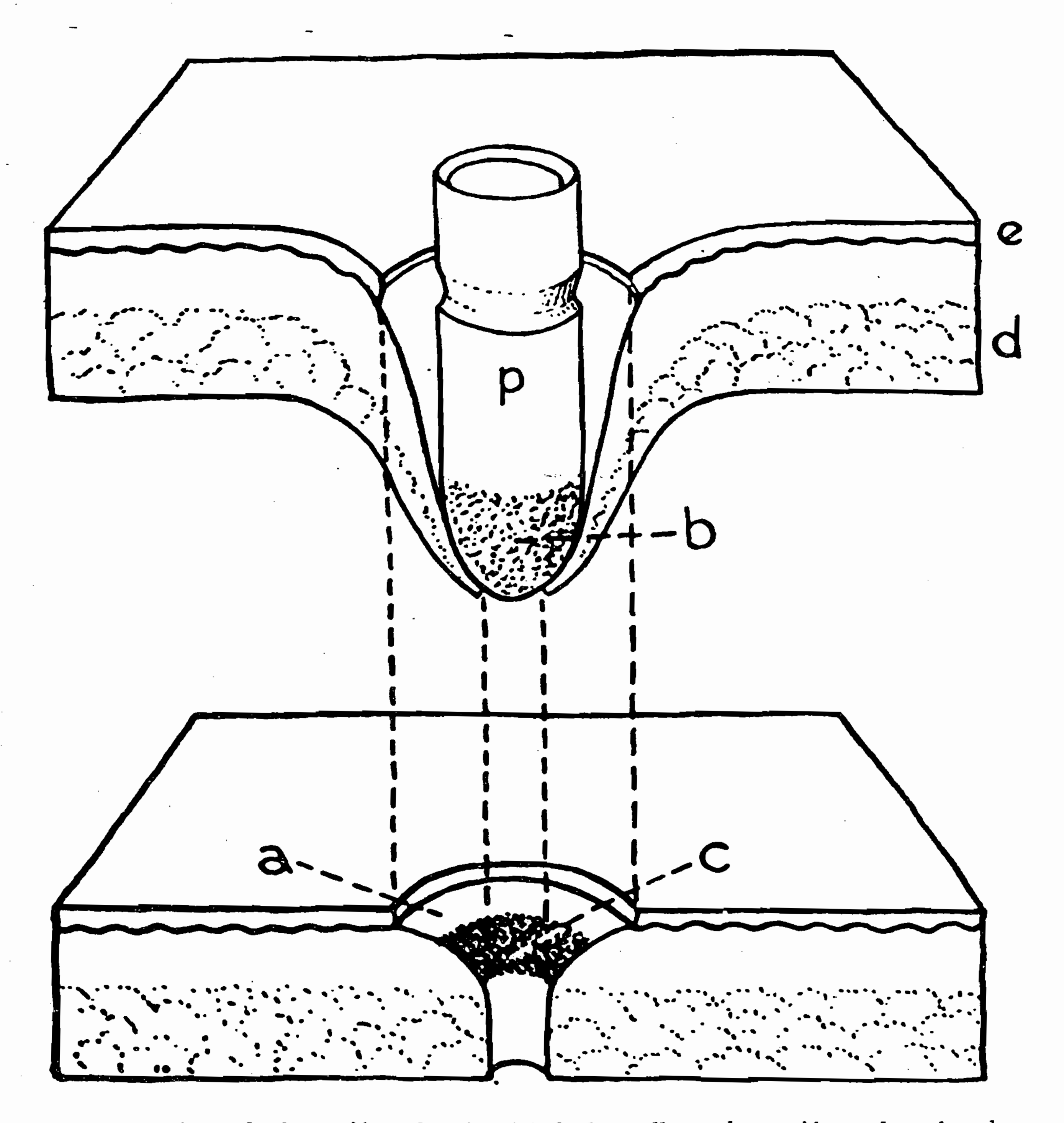
Lesiones producidas por instrumentos punzocortantes, penetrantes de tórax.

tiple. Por la distancia a que se disparan, habrán disparado con el arma apoyada, a quemarropa o distancia próxima relativa, a cierta distancia y a gran distancia. Por la naturaleza de la pólvora, hay proyectiles con pólvora negra, que es la pólvora más antigua, y de pólvora piroxilada. En el proyectil es útil considerar la bala, el casquillo y el fulminante.

En estas lesiones, tres caracteres anatomopatológicos son de importancia para el médico: el orificio de entrada, la trayectoria, y el orificio de salida. El orificio de entrada tiene características *constantes* y otras que son *secundarias*.

Veamos primero lo que corresponde al orificio de penetración. No siempre es evidente, ya que puede estar dentro de la boca, en una axila, bajo el pliegue de un seno, etc.; la forma del orificio será circular cuando la entrada sea perpendicular, y ovalada cuando sea oblicua. Thoinot habla de zona contusiva, Hoffman también, y más recientemente, Piedelièvre habla de collarete erosivo: es la disecación o apergaminamiento de la dermis desnuda de piel, por efecto del proyectil. La forma circular o no, depende del ángulo de penetración, perpendicular u oblicuo. El anillo de *enjugamiento* de Chavigny y la infiltración hemorrágica, son signos de penetración del proyectil y de contusión de la piel. Cuando se interpone una tela gruesa o el arma es disparada estando apoyada contra la piel, puede faltar el anillo de enjugamiento. Los caracteres *secundarios* están ligados a la distancia de disparo del proyectil; cuando el disparo se hace a quemarropa o con el arma apoyada, aparecen los tatuajes de pólvora y una mancha negra o gris alrededor de la herida. Cuando los orificios de entrada sean en el cráneo, en la tabla externa del hueso se verá el orificio correspondiente y el tallado cónico, en bisel, a expensas de la tabla interna; la situación contraria se dará en el orificio de salida, por lo que respecta a los huesos planos.

Digamos que las expresiones "disparo a quemarropa" y "a boca de jarro" son a cual más desafortunadas, y que es preferible describir las características del disparo de arma de fuego especificando que estaba apoyada o en contacto, de modo que el tatuaje y el ahumamiento toman características peculiares; el tatuaje puede tener el aspecto de una zona circular, estrecha, de color uniforme por los granos de pólvora que se acumulan y se confunden unos con otros; los disparos con el arma apoyada o en contacto se distinguen especialmente por su violencia, por las lesiones producidas por la acción de los gases de la explosión y por la presión hidrostática; el orificio de entrada adquiere así el aspecto de golpe de mina descrito por Hoffman, y va acompañado de desgarramiento del tejido celular subcutáneo y oscurecimiento del orificio y del trayecto inicial, debido a los granos de pólvora y, especialmente, al ahumamiento



Mecanismo de formación sobre la piel de los collares de erosión y de enjugado. *p,* proyectil en el momento que distiende la dermis elástica (*d*), y forma un cono de depresión; *b,* partículas metálicas transportadas por el proyectil y depositadas en (*c*) *(collarete de limpiado); a, collarete erosivo* debido al arrancamiento de la epidermis (*e*) desprovista de elasticidad. (Reproducción de "Medicina Legal Judicial", por C. Simonin.)

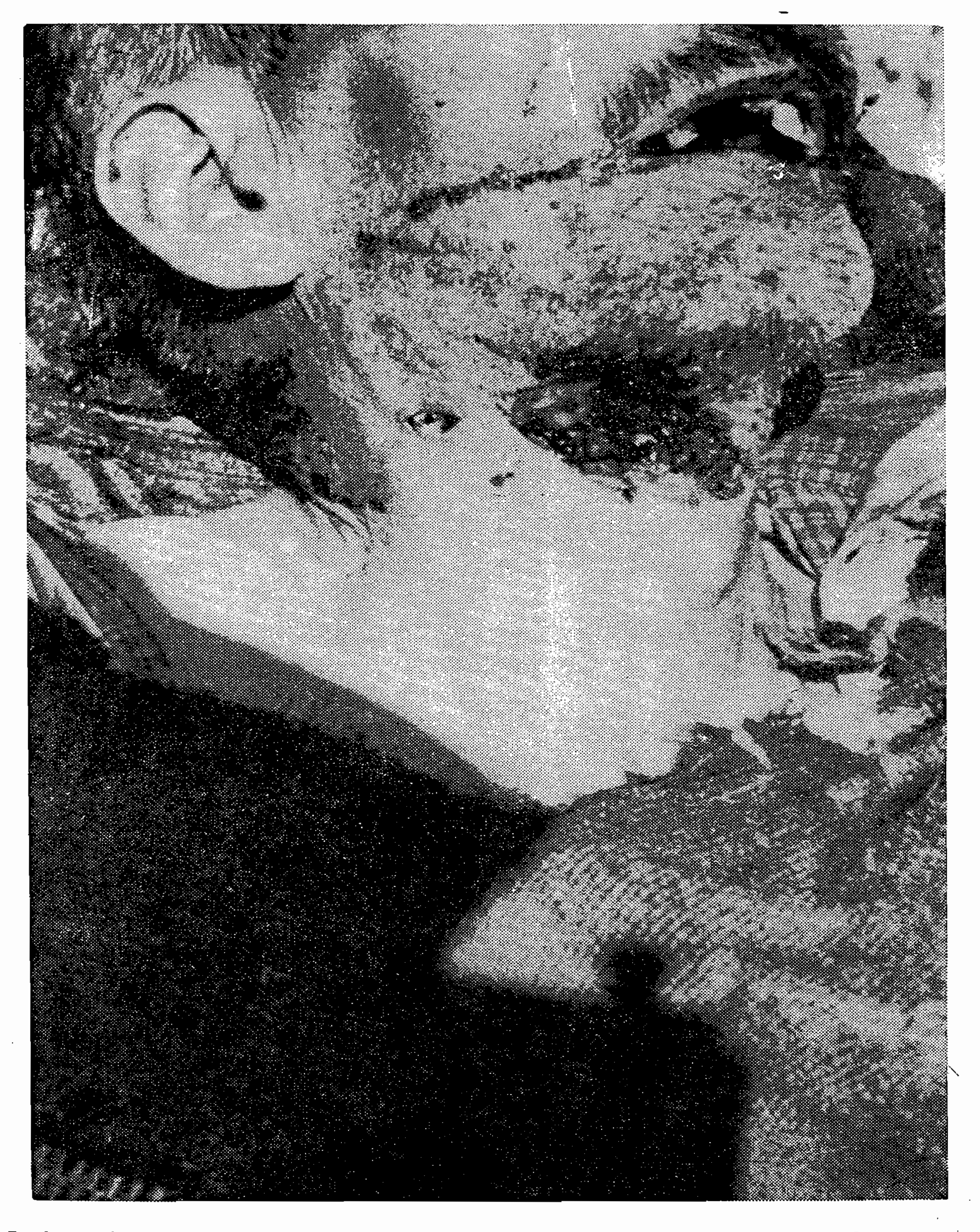
producido por los gases, como puede observarse en la ilustración adjunta —orificio dejado por un arma larga, apoyada o en contacto con la región suprahioidea—. Refiriéndose al orificio de entrada, Julio Benassi señaló en 1924 la existencia de un anillo de ahumamiento en la tabla externa del hueso.

Después de los disparos de arma de fuego apoyada o en contacto, deben considerarse los disparos hechos a distancia próxima relativa, es decir, a una distancia de 10 centímetros o menos; señalemos el caso en que sí se dispone del arma y se conocen las características de los casquillos disparados —por ejemplo: calibre 38 CCI-ESP, de bala expansiva cobrizada—; las pruebas experimentales sistemáticas pueden orientar sobre la distancia a la que fue hecho el o los disparos. Aquí da un rendimiento extraordinariamente eficaz la prueba de J. T. Walker, que en nuestro medio ha introducido con fecundos resultados el Dr. Luis Rafael Moreno González, desde la Dirección General de los Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. Según su publicación "Técnica de la Prueba Pericial en Materia Penal" (Ed. Botas, 1973, págs. 57 a 62), concluimos:

1. La prueba de Walker tiene por objeto identificar la presencia de nitritos provenientes de la deflagración de la pólvora, sobre la ropa u otros objetos.
2. De acuerdo con la distribución de los puntos rojos o grisáceos en el papel fotográfico, *es posible calcular la distancia a que se hizo el disparo, en el caso de que éste haya sido próximo.*
3. El color de estas manchas o puntos, varía según la composición de la pólvora.
4. La prueba es específica para los nitritos.

El trayecto de la bala es el camino seguido por la misma dentro del cuerpo. Un rozón de bala se distinguirá por escoriación alargada y no habrá orificio de entrada ni de salida. La herida podrá ser abierta cuando es en sedal y cuando existen dos orificios, y en fondo de saco o cerrada, cuando sólo existe el orificio de entrada. Como en las heridas producidas por instrumentos punzocortantes, en éstas hay que cuidar los caracteres de los orificios, *no alterándolos con incisiones,* ni tampoco, las heridas con sondeos; las trayectorias se establecerán *disecando*.

El orificio de salida tiene interés secundario, ya que puede existir o no y carece de caracteres propios. Puede ser más grande que el de entrada, pero también podría ser igual o más pequeño. La ausencia de anillo de enjugamiento es importante como signo distintivo. A veces, el orificio será más grande que el de entrada y con los bordes evertidos.



Lesiones incisas en el cuello. Obsérvese su situación, dirección, profundidad y partes anatómicas que interesan.

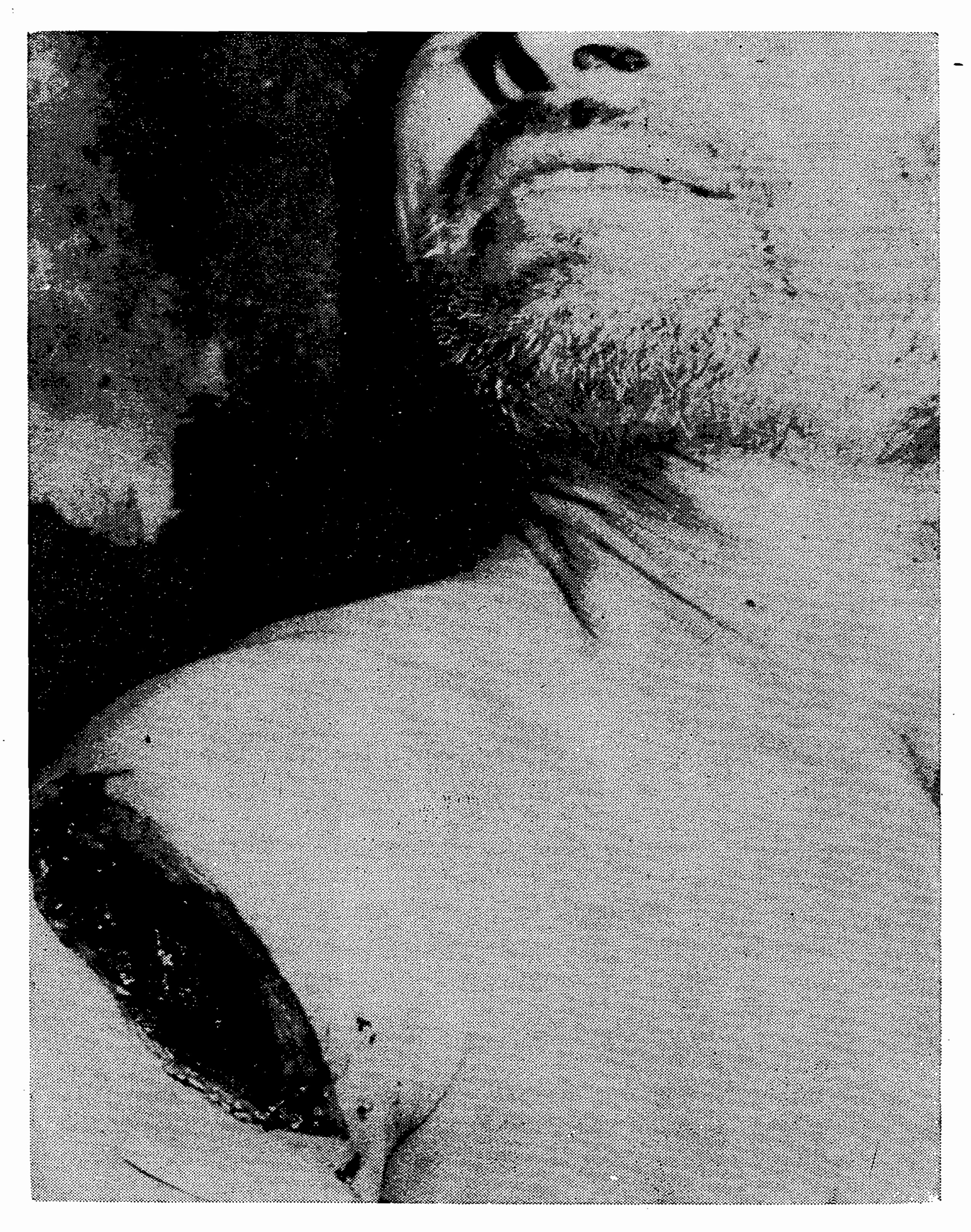
En las armas de proyectiles múltiples, como son las escopetas, considérese un triángulo cuyo vértice está en la parte terminal del cañón del arma y la base en el lugar de los impactos; ésta será mayor en la medida que la distancia también lo sea. En términos generales, la fuerza de estos proyectiles múltiples es menor que la del proyectil único; los múltiples no tienen movimiento giratorio sobre su eje y, por consiguiente, su fuerza de penetración es menor. Los signos secundarios, como la zona de quemadura y el tatuaje, sí son comunes en los disparos de arma con proyectil único o múltiple.

El examen de las ropas de las víctimas de disparos con armas de fuego es de gran importancia, afirman el profesor Hilario Veiga de Carvalho, Bruno y Segre, en sus "Lecciones de Medicina Legal" y señalan algunas cuestiones prácticas que en estos casos deben tenerse presentes:

1. El diagnóstico del orificio de entrada y de salida.
2. El diagnóstico de distancia y la dirección del disparo.
3. El diagnóstico del arma utilizada; para lo cual es necesario conocer las particularidades de los proyectiles encontrados en la víctima o cerca de ella y compararlos con otros, hechos mediante disparo de prueba con la misma arma y características semejantes del proyectil. El estudio del estriado lateral permitirá sentar este diagnóstico.
4. Es posible establecer la autoría de los disparos, con los recursos de la criminalística y cuando se dispone de arma y proyectil. Es éste uno de los capítulos más brillantes de la criminalística de nuestros días.
5. La sobrevivencia de la víctima a las lesiones mortales es problema planteado en relación a las posibilidades de realizar algunos actos, después de haber recibido los tiros mortales.
6. La causa legal de la muerte para establecer si se trata de homicidio, suicidio o accidente.

77. *Lesiones producidas por instrumentos cortocontundentes*

Estas lesiones son como las producidas en nuestro medio por los diversos tipos regionales de machetes; lesiones de extremidad cefálica y de miembros superiores que, por la naturaleza del filo, peso y fuerza con que el instrumento es impulsado, y según que se produzcan con el borde afilado, con el borde romo o con la cara plana, presentarán más o menos algunas de las características de las lesiones cortantes, de las contusas o de las mixtas.



Machetazo —tajo—.

78. *Lesiones producidas por explosiones*

Fueron estudiadas por Bouradel en 1887. En nuestro medio han provocado verdaderas catástrofes: las de gas doméstico, las de calderas de vapor y las derivadas del uso de la pólvora para la confección de cohetes; lesiones semejantes se han registrado en las refinerías de petróleo y sus derivados y en las salas quirúrgicas, por la explosión de gases; así también, en silos y almacenes, por el acumulamiento de sustancias o granos pulverulentos. En los medios cerrados, los efectos de las explosiones son más peligrosos que en los espacios abiertos. Como en otras lesiones, aquí se encontrarán unas que son activas —producto de la acción cinética de objetos que son proyectados contra el cuerpo—, y otras que son pasivas —cuando el cuerpo es lanzado contra los objetos—; habrá también lesiones mixtas. En dichas lesiones puede observarse también el desnudamiento, por la acción de los gases al introducirse entre la ropa y el cuerpo. Las vísceras huecas, como los pulmones e intestinos, son en estos casos muy vulnerables.

Sumariamente, estas lesiones pueden caracterizarse así:

a) Son múltiples —politraumatismos—, por la acción variada de proyectiles y por el eventual y brusco desplazamiento del cuerpo.

b) Múltiples heridas y fracturas.

c) Abertura de grandes cavidades: torácica, abdominal y craneal.

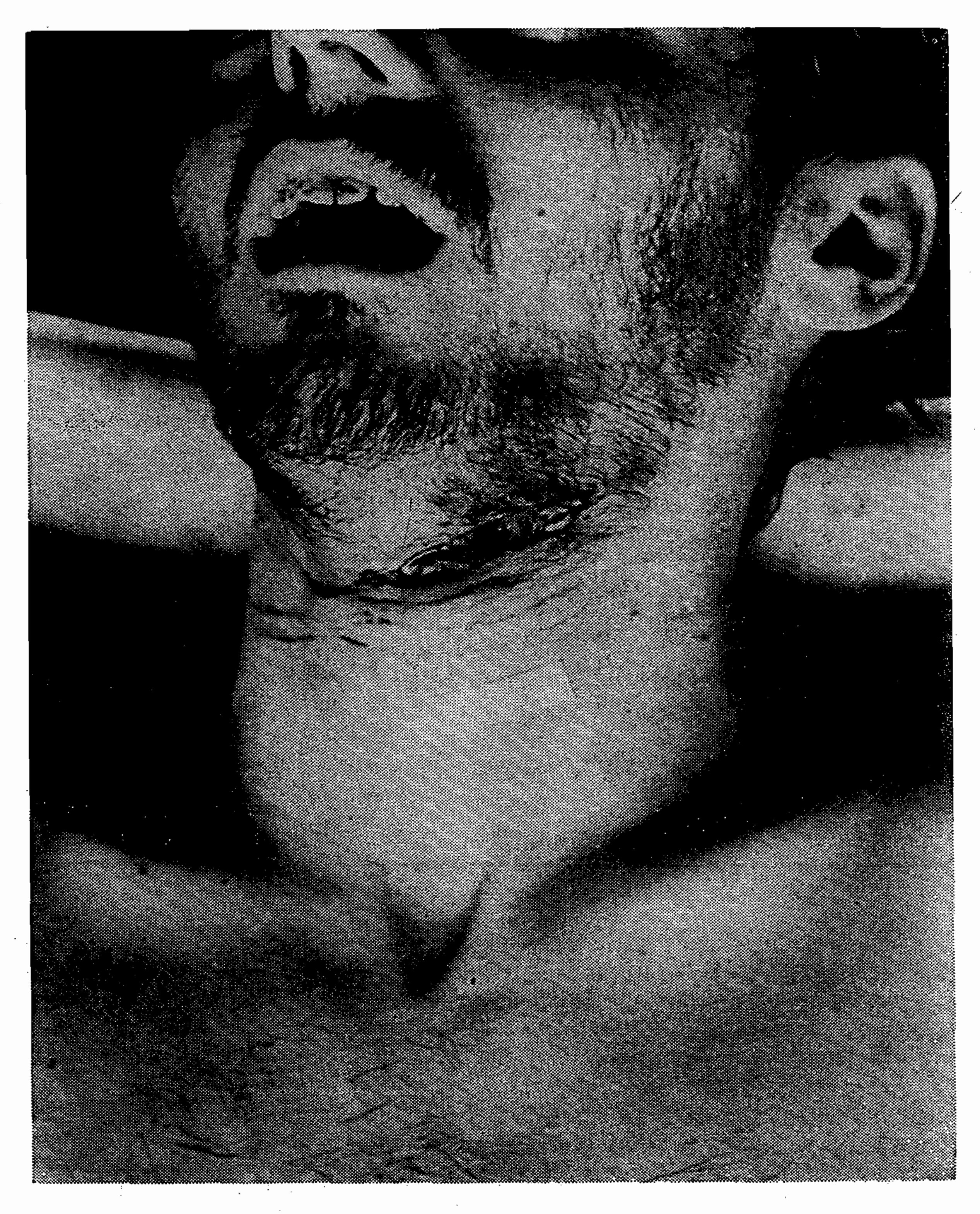
d) Quemaduras.

e) Arrancamiento de miembros.

f) Decapitación.

Cuando se vive después de tan graves lesiones, téngase en cuenta que pusieron en peligro la vida, que son dolorosas, y que generalmente sufrieron grandes hemorragias; las heridas son fáciles de infectar, forman escaras y pueden presentarse destrucciones parciales o localizadas de órganos.

De los días de Lacassagne a los nuestros, presenciamos una novedad como la que vivieron nuestros antepasados de América cuando los descubridores del continente arribaron con la pólvora. Cada forma de energía tiene su patología; de la de la pólvora se pasa a la del vapor y los gases; de éstos se llega a la de la electricidad industrial; y a partir de Hiroshima, a las lesiones causadas por las explosiones atómicas, lesiones que pueden designarse como mecánicas, térmicas y radiactivas. Las lesiones mecánicas ya han quedado descritas. Las térmicas tienen un doble origen, ya que unas las produce el extraordinario calor de la explosión, y otras se pro-



Lesión incisa lateral izquierda del cuello.

ducen como consecuencia de una reacción en cadena y son causadas por los rayos infrarrojos y ultravioleta. Las lesiones radiactivas dan lugar a una serie de reacciones que llevan a la necrosis celular, necrosis en que se afectan más aquellos tejidos que tienen una gran actividad reproductora, como son los órganos hematopoyéticos, la epidermis, el tubo digestivo y las gónadas. Las consecuencias serán los síndromes hemorrágico e infeccioso.

En la evolución de estas lesiones se han descrito tres fases: en la primera —que aparece en horas— hay astenia, adinamia, hipotensión; vómitos, diarrea, náuseas y taquicardia. La segunda es la de latencia, inversamente proporcional al grado de la exposición; y la tercera se inicia entre 7 y 25 días después de la exposición, comenzando con sialorrea, vómitos, diarrea, leucopenia, anemia y diátesis hemorrágica, todo lo cual es seguido de complicaciones infecciosas. Con los síntomas digestivos y hemorrágicos hay además hipertermia, astenia, anorexia, temblor, alopecia y progresiva destrucción del epitelio germinal masculino.

Por el lanzamiento de dos bombas atómicas en ciudades del Japón, fueron muertas, heridas y quedaron sin hogar medio millón de personas: en Nagasaki murieron diez mil personas, fueron lesionadas treinta mil, y más de noventa mil quedaron sin hogar; en Hiroshima perecieron sesenta mil, más de cien mil quedaron lesionadas y más de doscientas mil perdieron sus hogares. Un sobreviviente, el señor Tanimato, describió de esta manera los horrores que vio: "Cientos y cientos de personas venían de la ciudad y todas estaban heridas. Mnchísimas tenían los ojos quemados y la piel de las manos y de la cara se les caía a pedazos. Otras levantaban los brazos por el dolor; y parecía como si llevasen sosteniendo en sus manos todo su inmenso dolor. Algunas vomitaban y seguían caminando. Muchos estaban desnudos o llevaban sólo harapos, y en los cuerpos de todos había dejado señales el fuego. En la piel de algunas mujeres se veían como estampadas las policromadas flores de la seda de sus kimonos..." Tirados sobre un banco de arena divisó a unas veinte personas, hombres y mujeres. Remó con su bote hasta ellos y los invitó a embarcarse, pero estaban demasiado débiles para ponerse de pie. Se inclinó sobre la borda y tomó de la mano a una mujer para ayudarla: su piel salió en grandes pedazos, como si fuera un guante. Experimentó tan fuerte impresión que hubo de sentarse para no caer. En cuanto se repuso, saltó al agua y alzó a varios hombres y mujeres, embarcándolos en su bote. Estaban desnudos y sus espaldas y pechos, viscosos y húmedos. Durante todo el día había estado viendo aquellas horribles quemaduras, al principio amarillas, luego rojas e hinchadas, desprendiéndose de la piel, y por la noche, ya purulentas y malolientes.



Lesiones producidas por instrumentos punzocortantes.

79. *Lesiones producidas por quemaduras*

Dupuytren formuló su conocida clasificación:

—Heritema: color rojo que desaparece en horas o en días.

—Flictema con dolor. Cuando las vesículas con serosidad comprenden la mitad de la superficie del cuerpo, el pronóstico es severo.

—Escara que se desprende en masa.

—Lesión de la dermis y del tejido celular subcutáneo: producen una escara negra, profunda y dura.

En las quemaduras de quinto grado, las lesiones son más profundas que las descritas en el párrafo anterior, interesando aponeurosis y músculos. En las de sexto grado, la carbonización interesa al hueso. De este tipo fueron las quemaduras del tormento de fuego aplicado a Cuauhtémoc, según el testimonio del tercer metatarsiano descrito por el señor doctor Enrique Acosta Vidrio, en los restos óseos descubiertos por la señorita profesora Eulalia Guzmán en la tumba cavada bajo el altar mayor de la iglesia de Santa María de la Asunción de Ixcateopan, Gro. (Véase la ilustración correspondiente.)

Lussena simplificó la clasificación anterior, en la siguiente forma:

—Primer grado, heritema.

—Segundo grado, flictena y vesícula; cuando la superficie corporal afectada comprende la mitad del cuerpo, el pronóstico es severo.

—Tercer grado, cuando la dermis y el tejido celular subcutáneo están afectados en una superficie de una tercera parte del total del cuerpo, el pronóstico es severo.

—Cuarto grado, que comprende la carbonización de tejidos.

En las quemaduras de primer grado, la sintomatología es la siguiente: la piel está enrojecida, hay taquicardia e inapetencia y la boca está seca.

En las de segundo grado existe insomnio, delirio, convulsiones, estupor, postración y taquicardia.

En la carbonización total del cuerpo, éste se contrae y toma la postura de boxeador; algunos autores aceptan que pueden darse reducciones del cráneo hasta de una octava parte de su volumen. Los huesos largos se fracturan típicamente en "pico de flauta", como puede advertirse en la tumba de Cuauhtémoc, en Ixcateopan, Gro.

En los casos de carbonización que pueden observarse en accidentes ferroviarios y de aviación, o en incendios, el primer problema para el médico-forense es el de aclarar si la carbonización fue en vida o *post-*



Quemaduras por calor húmedo. Desprendimiento de la piel de ambas manos en forma de guante.

mortem, y si el sujeto vivió en el siniestro; hay que determinar cuál fue el agente causal de la muerte: si gases, sustancias líquidas, etc. También es problema médico-forense la identidad de la víctima. En la lección correspondiente a la identidad mencionamos el "Crimen de Becker" acaecido en Chile y aclarado por la odontología forense.

Para tener una idea de la importancia de los incendios en México, D. F., ya en su oportunidad dijimos que arrojan el 7% de las lesiones, y ahora proporcionaremos datos correspondientes al decenio comprendido hasta 1950, en el que las pérdidas económicas por incendios fueron:

Mensualmente	$ 1.423,466.00
Diariamente	47,449.00
Cada hora	1,977.00
Cada minuto	33.00

En cuanto a los lugares de los siniestros, éstos fueron:

	%
Casas-habitaciones	39.21
Comercios y bodegas	22.31
Fábricas y talleres	19.67
En la vía pública: basureros	14.28
Hoteles y baños	1.70
Centros de diversiones	1.20
Oficinas	0.46
Hospitales y clínicas	0.46
Escuelas	0.44
Iglesias	0.27

Comparando las cifras anteriores con las de Estados Unidos, se tiene:

	México, D. F.	*Estados Unidos*
Casas-habitación	39.21%	59.10%
Comercios y bodegas	22.31%	10.60%
Fábricas y talleres	19.67%	28.78%
Edificios públicos	4.53%	1.25%
Vía pública, etc.	14.28%	——



Lesiones incisas, suicidas, en un miembro superior izquierdo.

De lo anterior se deduce que los incendios más frecuentes son en las casas-habitación; dato que es concordante con el siguiente, relativo a la localización topográfica de los incendios, que son más frecuentes en las zonas más densamente pobladas de la ciudad:

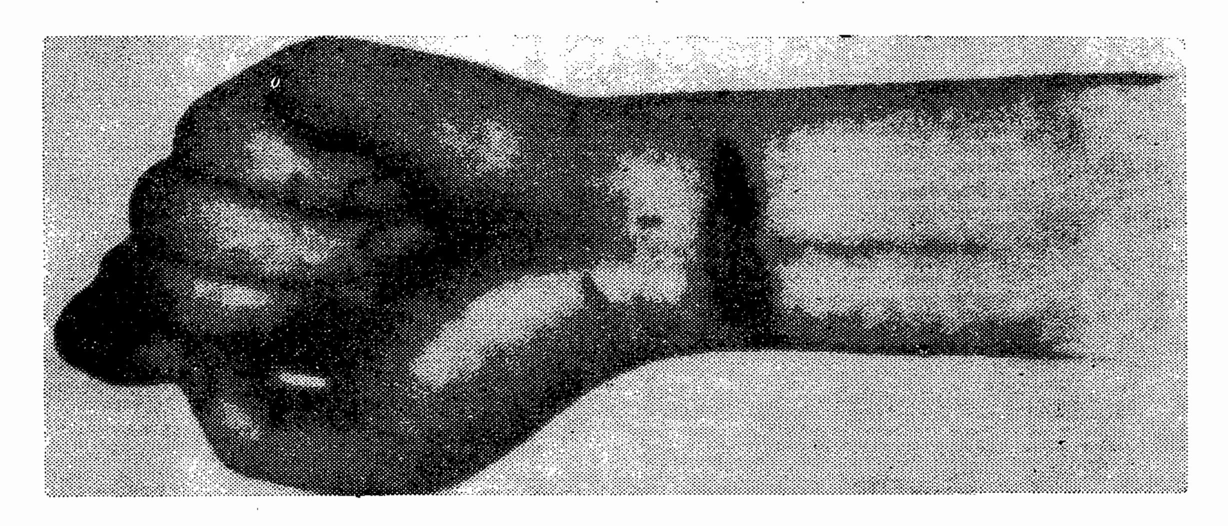
Delegaciones	%
Octava	10.55
Séptima	10.53
Cuarta	9.37
Novena	8.87
Sexta	8.35
Primera	8.18
Tercera	8.0
Décima primera	7.10
Segunda	6.92
Décima segunda	5.88
Quinta	4.96
Décima	4.80
Décima tercera	2.82
Décima cuarta	2.43
Décima quinta	0.74
	100.00

Para fines preventivos de los servicios médicos de emergencia, es conveniente precisar las variaciones cíclicas o estacionales de los incendios en el Distrito Federal, que son como sigue:

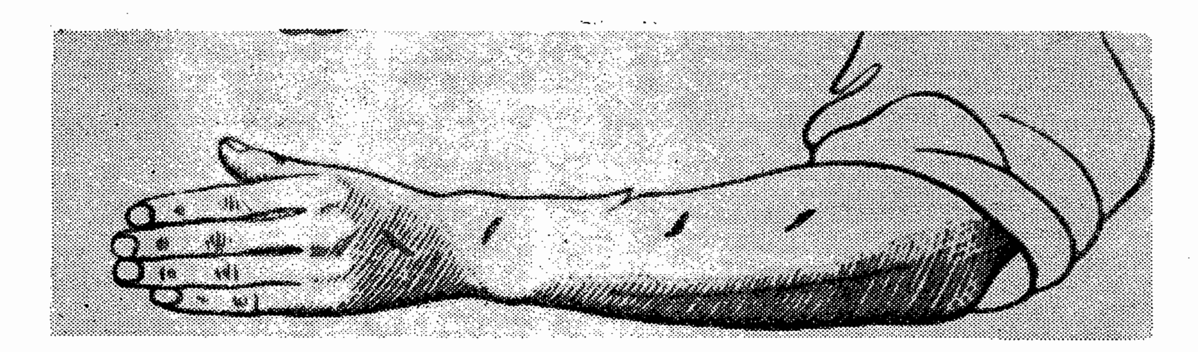
a) La máxima frecuencia corresponde a los meses de invierno.
b) La mínima frecuencia corresponde al verano.
c) La primavera y el otoño corresponden a los puntos de equilibrio entre el máximo de invierno y el mínimo de verano.

Las variaciones cíclicas semanales, son las siguientes:

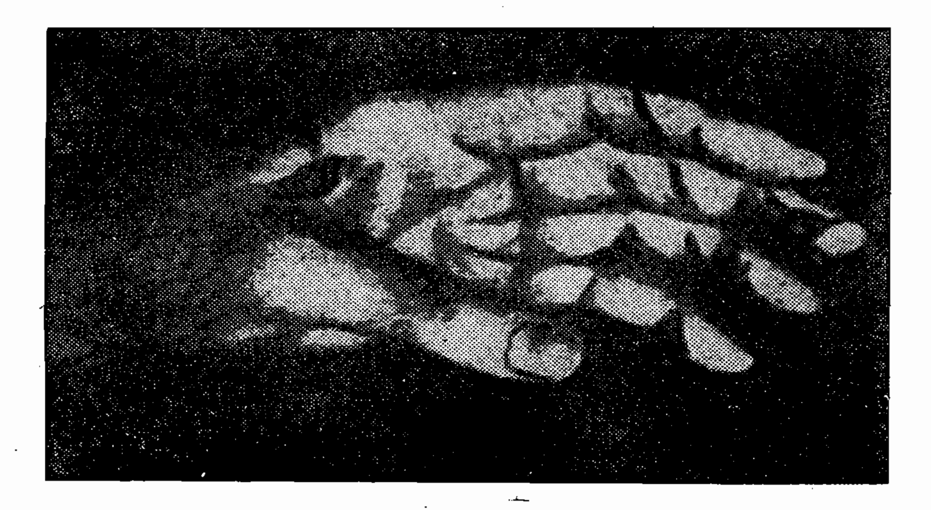
a) Los días de máxima frecuencia son sábados y domingos.
b) Los días de frecuencia mínima son los jueves.
c) Los lunes y viernes son los días de equilibrio entre el máximo —sábados y domingos— y mínimo —jueves—.
d) En los martes y miércoles se observa un submáximo.



Suicidio por sección de la arteria radial.



Heridas de defensa, en riña, tratando de parar los golpes con la mano y el antebrazo.



Heridas de la mano izquierda, por defensa.

A. *Por insolación*

La insolación se produce cuando los rayos solares actúan directamente sobre el organismo, como sucede en los desiertos; así, por ejemplo, la desgracia acaecida a un ingeniero en el desierto de Altar, Sonora. Habrá que considerar los factores intrínsecos, como la actividad o el reposo. Los factores individuales, como la resistencia, son de tenerse en cuenta; se sabe que las personas de color poseen una rica vascularización de la piel y desarrollo de las glándulas sudoríparas, por lo que se defienden mejor de tal estímulo; también habrán de ser considerados el entrenamiento o hábito. Entre los factores coadyuvantes, se tendrá en cuenta la ropa inadecuada y la falta de adaptación a las condiciones climatológicas, la alimentación, la fatiga y sobre todo, el abuso de las bebidas alcohólicas.

En lo tocante a la insolación, pueden observarse dos formas clínicas; una prodrómica en la que habrá aumento del pulso y de la respiración, angustia precordial, fotofobia, primero aumento y después descenso en la tensión arterial; sed, perturbaciones gastrointestinales, dolores musculares y lumbares. La otra es la instantánea que puede presentarse, según el profesor Hilario Veiga de Carvalho y sus colaboradores, en cuatro formas:

a) Sincopal o de postración térmica: con estado comatoso, pulso filiforme, palidez y baja de la temperatura, y en ocasiones, muerte rápida.

b) Hiperpirética o congestiva: temperatura elevada, piel seca, taquicardia, congestión de la cara y conjuntivas, y dilatación pupilar.

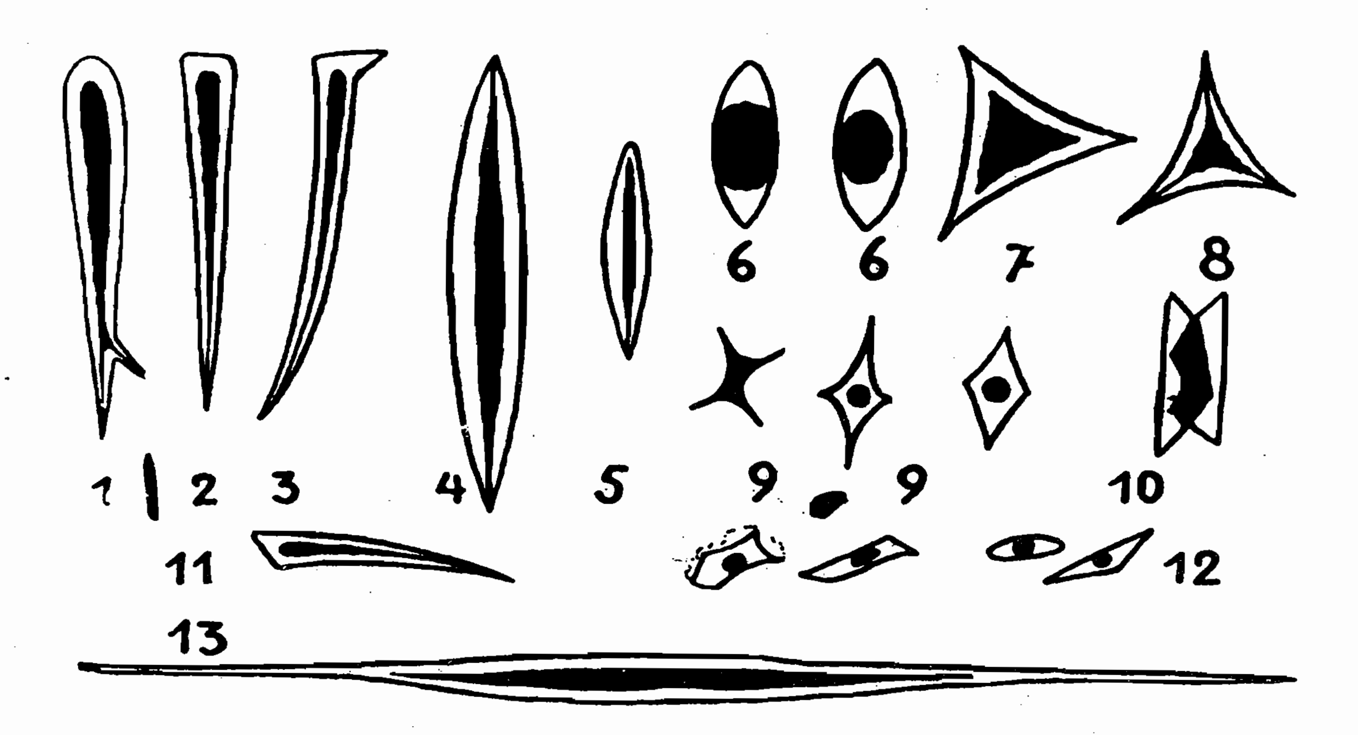
c) Meningítica: agitación, fotofobia, temblores, espasmos, convulsiones, vómitos, taquicardia y taquipnea; hipertensión e hipertermia.

d) Asfíctica: con cianosis, pulso rápido e irregular y perturbaciones o suspensión de la respiración.

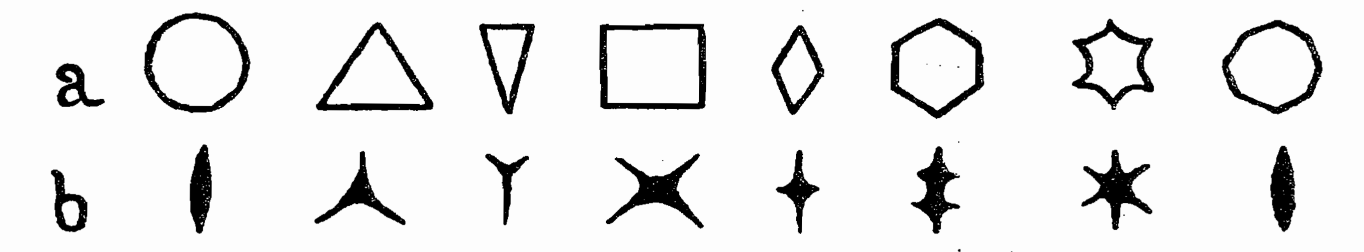
B. *Por variaciones bruscas y rápidas de temperaturas, que debilitan el organismo y facilitan el desarrollo de las infecciones*

C. *Por el frío*

En nuestro medio, estas lesiones pueden observarse en los meses de invierno —cuando el invierno es crudo—, sobre todo en el norte del país y entre los alpinistas.



Aspecto que presentan las heridas producidas con varios instrumentos punzocortantes. 1, 2, 3, cuchillo con filo por un lado; 4, daga; 5, bisturí; 6, picahielo; 7, gancho de estibador; 8, bayoneta; 9, estilete cuadrangular; 10, estilete rectangular; 11, punta de tijera; 2, tenedor; 13, hoja de rasurar, terminación en cola de rata.



Aspecto que presentan las heridas producidas con instrumentos punzantes: aguja, lezna, punzón, clavo, gancho de tejer, arpón.

Pueden resultar pérdidas parciales de nariz, orejas o dedos, por su congelación y por gangrena de los tejidos. La debilidad y la intoxicación alcohólica pueden coadyuvar a la acción nociva del frío. En el cadáver se observa reacción ancerina de la piel y coloración rojo claro, así como poca coagulabilidad de la sangre, anemia cerebral y espuma sanguinolenta en las vías respiratorias. En estos casos hay que tener en cuenta la acción de las bebidas embriagantes, la fatiga, los accidentes de los alpinistas, los naufragios y accidentes en general; cuando los accidentados queden aislados en lugares de temperaturas bajas, actúa una suma de factores. Los primeros síntomas por observar son: la dificultad de la expresión de la palabra articulada, que dará la impresión de que el sujeto está embriagado, y el mismo individuo tendrá esta sensación. Pueden presentarse estados de sopor. Lerrey, médico de Napoleón, dejó en sus memorias buenas descripciones de estos estados, al narrar la retirada de Rusia.

D. *Por acciones mecánicas*

Se sabe que el frotamiento produce calor, y por consiguiente, el frotamiento de las manos, por ejemplo, al deslizarse fuertemente sobre su palma un cable, dejará lesiones simples, desde las erosiones hasta la dilaceración de los tejidos.

E. *Por acciones químicas*

Es la acción de los líquidos cáusticos, y a su respecto habrá que formular dos diagnósticos: uno, el de la lesión y el otro, el de su origen causal. De estas quemaduras, unas serán producidas por ácidos minerales concentrados —sulfúrico, nítrico, clorhídrico— y otras por mezclas industriales o por álcalis —potasa, sosa—. Debe estudiarse la acción de estas sustancias en dos sentidos: sobre la piel o por las mucosas, y debido a su acción tóxica por ingestión. En el terreno que nos ocupa, al médico se le presentarán tres situaciones diversas: las quemaduras accidentales, las criminales y las suicidas. En el primer caso, generalmente son de gran extensión; en el segundo, habitualmente tienen formas muy características, como sucede en el caso del vitriolaje, en cuya génesis puede advertirse la intervención de la venganza, cuya acción agresiva lo mismo se orienta a la cara que a los órganos de los sentidos o a los genitales externos, con las consecuencias más graves por supuración prolongada, pérdidas funcionales, deformaciones considerables y aun la muerte. El suicidio se observa por la ingestión, a veces en cantidades considerables, de la sustancia tóxica. Las lesiones externas, cutáneas, varían según el líquido y



Suicidio con pistola. La zona abultada que circunda el orificio de entrada se debe a la presión que se originó al apoyar el cañón del arma.

su concentración; las lesiones más graves son las de los ácidos concentrados, como sucede con el sulfúrico, que quema profundamente y destruye los tegumentos externos.

F. *Por la acción de la luz y el sonido*

Este tipo de lesiones nos hace recordar las torturas llamadas de "tercer grado"; pero al hablar de ellas no deben perderse de vista las enfermedades ocupacionales que pueden producir alteraciones funcionales —entre éstas las psicopatológicas—, así como las alteraciones de la salud mental por la oscuridad prolongada, o las lesiones causadas por las inaudibles ondas supersónicas.

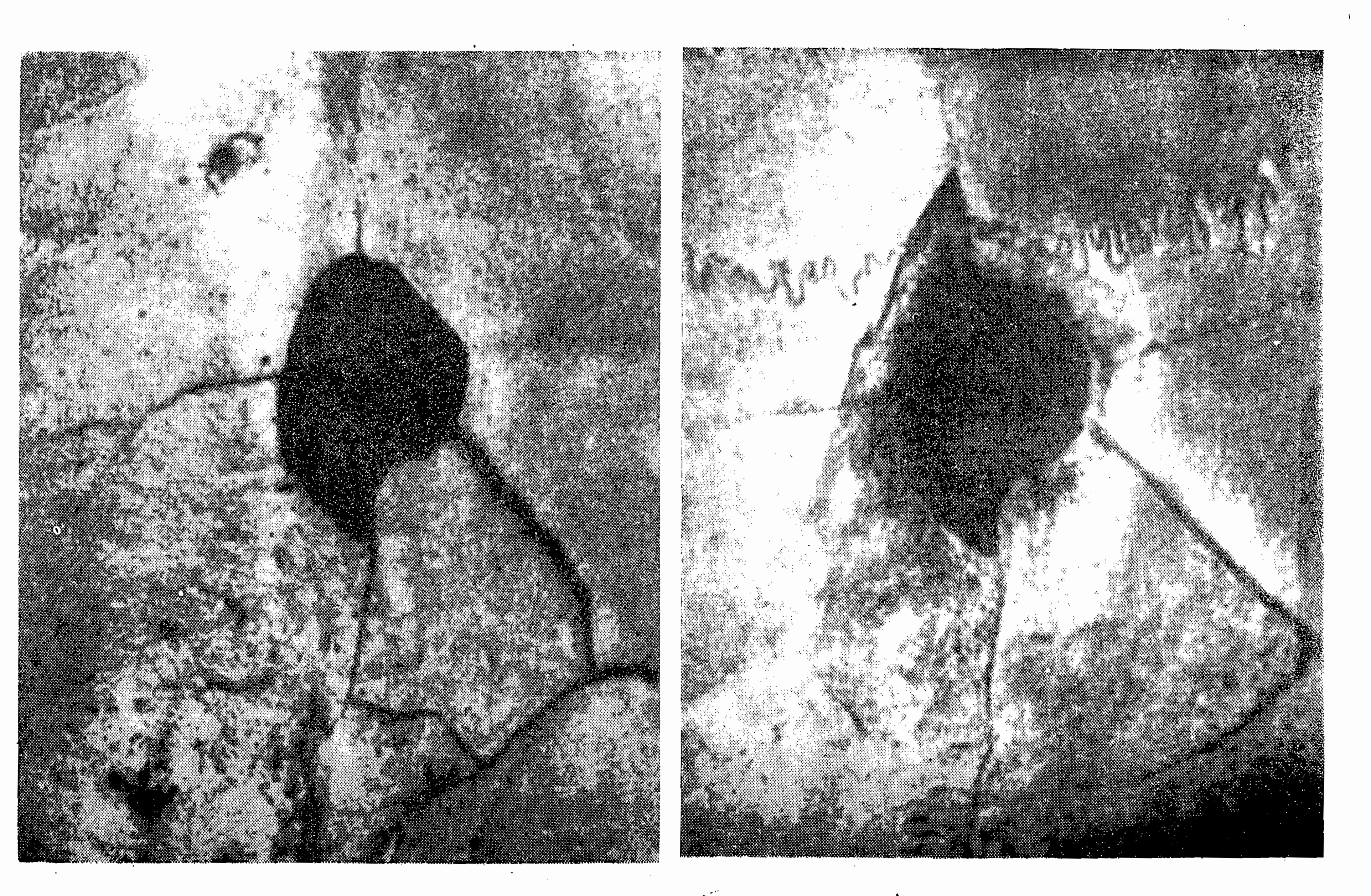
G. *Por la radiactividad*

Los rayos X y las radiaciones emitidas por ciertos metales como el radium o el cobalto radiactivo, tienen fuerte acción lesiva sobre el organismo humano: actúan impidiendo la formación de unas células y destruyendo otras. Hay predilección por los tejidos embrionarios, por la piel, el aparato digestivo, los tejidos hematopoyéticos y las gónadas. Las consultas médico-forenses serán sobre enfermedades profesionales —radiodermitis crónica— o accidentes terapéuticos por impericia o negligencia —radiodermitis aguda— por aplicación de dosis elevada, o de dosis pequeña pero repetida frecuentemente, que van a producir quemaduras del primero al cuarto grado. Ya en 1962, en esta ciudad, el manejo imprudente de una cápsula de cobalto 60, para usos en la industria de la construcción, en una familia humilde causó tres fallecimientos y varias lesiones. Otra cápsula de la misma naturaleza, usada y descuidada en la construcción del Estadio Azteca, causó algunas lesiones a menores de edad. Esto viene a poner de manifiesto la carencia de los reglamentos apropiados o de los organismos adecuados de supervisión.

H. *Por la electricidad*

Tratándose de quemaduras, la electricidad puede afectar en sus dos formas: natural o atmosférica e industrial; en el primer caso tenemos la *fulminación* o *fulguración* y, en el segundo, la *electrocutación*.

La fulminación no siempre produce la muerte, pero por los efectos del rayo se presencian sus consecuencias mecánicas, ya por la acción directa sobre el organismo, ya por la acción indirecta al ser proyectado el sujeto contra objetos que puedan producir arrancamientos de miembros, fractu-

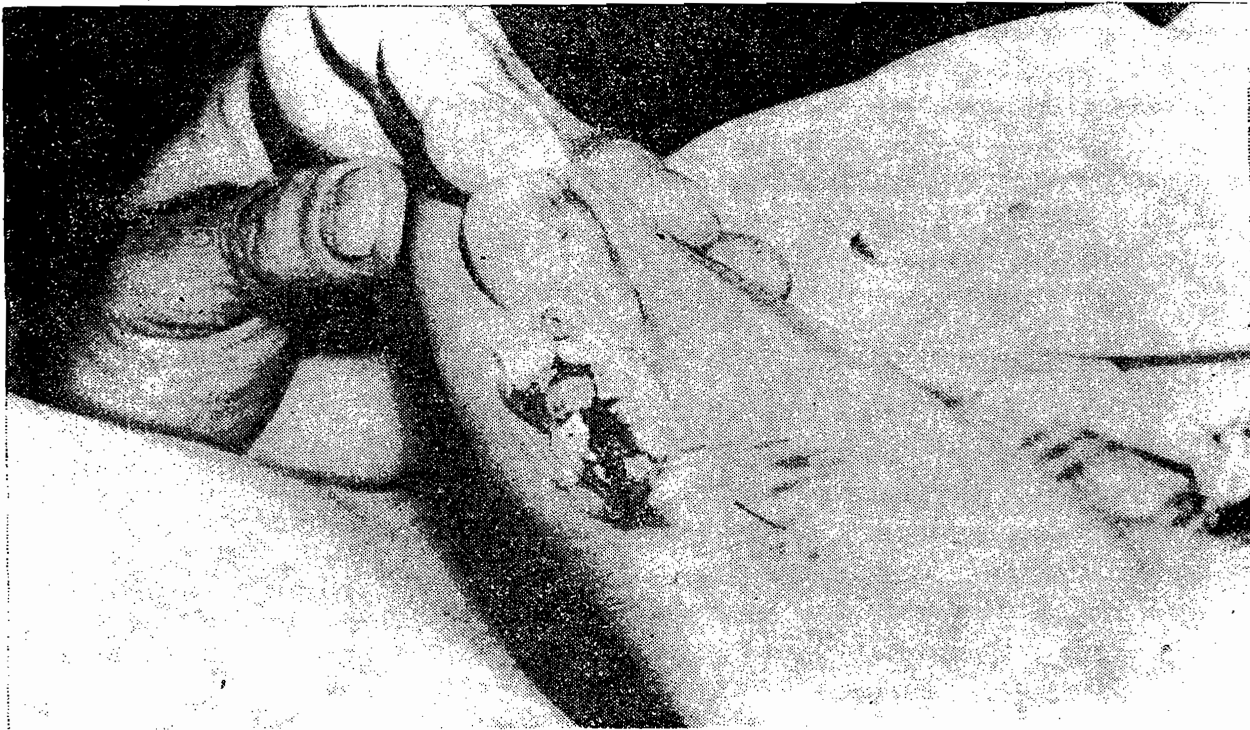


Orificio de salida en una cavidad craneana. A la izquierda, vista interior y, a la derecha, vista exterior. El orificio es menor en la parte interior y mayor en la exterior.

ras y heridas contusas, de las cuales unas pueden corresponder a lesiones electromecánicas en los sitios de entrada y salida de la corriente —cabeza, hombros, cuello; talón y punta del pie— que son quemaduras. Hilario Veiga de Carvalho ha dedicado un enjundioso estudio a este tema, y señala cómo el individuo puede ser alcanzado directamente por una descarga eléctrica o por una descarga secundaria, pero puede también recibir lesiones en virtud de alteraciones eléctricas del medio en que se encuentra colocado, cuando una descarga se abate sobre un local próximo o pasa de una nube a otra a baja altura, como en un accidente registrado hace poco tiempo y que ocurrió durante una excursión de maestros normalistas: algunos de ellos perdieron la vida fulminados. El mecanismo de la muerte es por inhibición de los centros nerviosos, principalmente del centro respiratorio; pueden intervenir otros factores, tales como la fibrilación ventricular, las lesiones traumáticas o la acción mecánica del rayo, y como las fracturas y quemaduras, a veces muy extensas, ocasionadas por la transformación eléctrica en energía térmica. Son frecuentes las lesiones de la piel y sus faneras, de los músculos, los vasos, los globos oculares y las vísceras en general. El profesor de Sao Paulo escribe: "En la piel pueden encontrarse verdaderos despedazamientos con formación de surcos, estrías equimóticas y quemaduras; son características las 'lesiones arborescentes de Lichtenberg' constituidas por figuras dendríticas, ramificadas, que se observan en la piel de los fulminados que, por otra parte, son compatibles con la vida. El cabello y el vello de las víctimas se encuentran frecuentemente chamuscados. Se pueden observar hemorragias musculares, rotura de vasos y hasta del corazón, fluidez de la sangre con disminución de la coagulabilidad; fracturas, congestión y hemorragias palpebrales y de los globos oculares; lesiones de la lengua y de la mucosa bucal, equimosis subpleurales y subpericardíacas, carbonización de órganos o de parte de ellos, hemorragias internas, etc. Merecen destacarse las alteraciones macro y microscópicas que se verifican en el sistema nervioso central: de la simple congestión de meninges y encéfalo hasta la conmoción cerebral y las hemorragias, así como extensas laceraciones del tejido nervioso central. El diagnóstico de la muerte por acción de la energía eléctrica no siempre es fácil: en general se realiza por los antecedentes, por el examen cuidadoso del local en donde acaeció el accidente y por la necropsia, en la cual es importante el examen macro y microscópico de los tejidos, teniendo muy presente el excluir las otras eventuales causas de la muerte."

La *electrocución* permite observar lesiones locales o cutáneas y otras generales o viscerales. Las primeras corresponden a los puntos de entrada y salida de la corriente y pueden deberse a la acción directa de ésta o a las acciones secundarias.





Arriba: Mano, lesiones de contacto con energía eléctrica. *Abajo:* Pie, lesiones de "salida" de energía eléctrica.

La acción directa es la "marca eléctrica" descrita magistralmente por Jellinek y que el profesor Leopoldo López Gómez en su *Tratado de Medicina Legal,* resume así:

a) Reproduce el objeto conductor causante de la marca.
b) El color es blanco-amarillo; de consistencia firme y aparece como incrustada, sobresaliendo los bordes y el centro deprimido.
c) Es indolora, con ausencia de rubicundez e inflamación.
d) La placa se elimina con escasa secreción, íntegra o en fragmentos.
e) La cicatrización es fácil, favorable y el tejido cicatrizal neoformado no tiene tendencia retráctil.
f) Los pelos de la región están indemnes y retorcidos en forma de sacacorchos.
g) La profundidad de la lesión es variable; a veces se producen enormes destrucciones que sobrepasan, incluso, el plano óseo y llegan a hacer desaparecer porciones completas de una extremidad.

Parece que el fenómeno de la quemadura se debe a un proceso de deshidratación que pasaría por tres períodos: coagulación, desecación y destrucción. Las lesiones superficiales producen cicatrices muy regulares, sin adherencias; y las que alcanzan planos profundos, con pérdidas musculares, tendinosas u óseas, se reparan con mayor dificultad. Las cicatrices son frecuentemente viciosas. Las complicaciones son imprevisibles por las alteraciones tróficas, vasomotoras o neuríticas.

Las lesiones cutáneas secundarias son:

a) Las quemaduras: eritemas, vesículas o escaras debidas al efecto *joule,* o a la producción de calor por el paso de la corriente a través de un conductor, o a las chispas eléctricas; son análogas a las producidas por cualquier fuente calórica.
b) Metalizaciones: impregnación superficial de la piel por pequeñas partículas metálicas fundidas.
c) Salpicaduras de partículas metálicas.
d) Pigmentaciones o precipitados de partículas arrancadas al cuerpo conductor, o procedentes de la destrucción del material aislante del cable.
e) Formación de "perlas" de fosfato hidrocálcico por fusión de los huesos: son esférulas blancas y huecas.

Las lesiones viscerales son inespecíficas, pero se mencionan alteraciones anatomopatológicas en el cerebro, producidas por acción térmica. Jellinek, con su autoridad mundial en esta materia, ha destruido muchas ideas



Disparo de arma larga, apoyada.

vulgares que sobre las corrientes eléctricas y su paso por el cuerpo humano se tenían. Precisó que el paso de corrientes superiores a 10,000 voltios no matan irremisiblemente, así como que las corrientes de únicamente 200 voltios pueden matar; que tras de recibir corrientes de más de 35,000 voltios algunas personas se han salvado mientras que otras han perecido al recibir corrientes de menos de 80 voltios; que a un ingeniero que sufrió el paso de una corriente de 110 voltios se le carbonizaron los brazos, pero salvó la vida; que un niño, al orinar desde un puente sobre un cable de conducción de corriente de 16,000 voltios, murió electrocutado al cerrarse el circuito.

Cuatro tipos de muerte consideró el autor; mencionémoslos: repentina o fulminante, lenta —cuando el sujeto ha podido pedir socorro y muere por asfixia—, después de un intervalo lúcido —en este caso el mecanismo de la muerte resulta ser el angioespasmo de la coronaria— y la muerte tardía, que sucede horas o días después, originada por trombosis. Si en el mecanismo de la muerte por electrocución interviene la inhibición de los centros respiratorios, esto explica la importancia que tiene la respiración artificial prolongada, relatándose al respecto el caso de una persona que sufrió el paso de una corriente de 120,000 voltios durante veinte minutos, y a quien los médicos hicieron lo posible por salvarle la vida hasta que se dieron por vencidos; sin embargo, los compañeros de trabajo la volvieron a la vida después de un prolongado período de respiración artificial bien practicada. Se explica así que se haya hablado de "caprichos de la electricidad", los que hoy encuentran explicación, como en tantos otros casos de las ciencias, cuando colaboran el físico, el ingeniero y el médico. Jellinek afirma que todas las corrientes son peligrosas y que lo fundamental en el accidente eléctrico es la personalidad biológica del hombre; es decir, su valor biológico que depende de la predisposición y del estado actual del sujeto. Los hombres sanos resisten mejor el paso de las corrientes que los enfermos. Predisponen al accidente algunos factores generales como son el hambre, la sed, la fatiga, la hipertermia, las emociones y las penas así como algunos padecimientos pulmonares, renales y cardíacos. Jellinek ha demostrado que el trayecto de la corriente tiene poca importancia, ya que ésta pasa por todo el cuerpo; y de sus experiencias deduce que la corriente eléctrica sólo produce una inhibición temporal de las funciones vitales y que al principio de la electrocución sólo se produce un estado de *muerte aparente* que pasa a ser real por la falta de auxilio oportuno o por la aparición de fenómenos secundarios, como es la asfixia.

Los seres humanos de todas las épocas han tenido una imaginación especialmente rica en las múltiples y variadas formas que han ideado para privar de la vida a sus semejantes: apedreamiento, crucifixión, com-

bates con fieras, descuartizamiento, aporreamiento, emparedamiento, decapitación, ahorcamiento, anegación... Y la historia sigue sin cambiar el hecho de la aplicación de la pena de muerte, vista como pura expresión del sadismo humano; lo único que se ha hecho es modificar los modos de su aplicación: de la soga se ha pasado al hacha, y de ésta a la guillotina —muerte "piadosa" que también probó su inventor, médico por cierto—; pasamos de la guillotina al fusil, y de las armas de fuego al gas y a la electricidad. En la silla eléctrica, al titular del suplicio le aplican unos electrodos metálicos sobre la cabeza y alrededor de una pierna, con esto se pretende que la corriente abarque todo el cuerpo, comprendiendo el corazón y el sistema nervioso central. Al principio de este suplicio se utilizaron corrientes de muy alto voltaje, observándose escenas intensamente dramáticas y casos de supervivencia: se originaban quemaduras en los puntos de aplicación de los electrodos, cuyas escaras resistían el paso de la corriente, lo que hacía prorrumpir en grandes alaridos a las víctimas. Según Jellinek, en estos casos actúa la preparación psicológica acusadamente atenta del hombre que espera la muerte por el paso de la corriente. Ante estos *fracasos* se aumentó la superficie de los electrodos y se aseguró un mejor contacto mojándolos, y se emplearon corrientes de voltaje medio que no producían quemaduras, pero aun así se dieron casos de revivificación, por lo que hoy se hace pasar durante un minuto una corriente alterna de 1,700 a 2,500 voltios y 7 amperios; después se hace pasar una segunda corriente de bajo voltaje —de 250 a 400 voltios—, terminando con una corriente de alta tensión —de 2,500 voltios— y esta sucesión se repite hasta asegurarse de que la vida ha cesado. La primera acción es específica sobre los centros nerviosos, produciendo inhibición e inconsciencia. Tal es el estatuto técnico del verdugo. Donadieu de Vabres afirmó que "la historia de la pena capital es la de su abolición continua" y felizmente así sucede en nuestro país.

En páginas anteriores hemos visto que los incendios son muy frecuentes en las casas-habitación y que en la génesis de estos accidentes interviene con mucha frecuencia el uso inadecuado o los descuidos en el manejo de la corriente eléctrica, en la casa y en los talleres, por lo que es conveniente mencionar las indicaciones relativas a cómo retirar a una persona atrapada dentro de un circuito eléctrico:

Sin pérdida de tiempo, si se sabe en dónde se puede cortar dicho circuito, hay que hacerlo; si no, párese sobre una tabla gruesa y seca o sobre papeles o telas secas; cúbrase la mano con material aislante o envuélvase en tela seca, colocando la otra mano tras la espalda o, si es necesario emplear las dos, asegúrese de que ambas estén aisladas, y aléjese a la víctima del contacto eléctrico. Otra forma sería la de usar un cinturón, cuerda o chaqueta siempre que estén secos, enlazando un pie

o la cabeza del accidentado, hasta retirarlo del contacto. O bien, con un hacha seca, cubriendo el mango con una prenda de ropa, también seca, córtese el conductor. Si el alambre está sobre el paciente, con un tablón, pedazos de cuerda o tela, siempre que estén secos, retírese el alambre del accidentado. Iníciese inmediatamente la respiración artificial o los otros primeros auxilios médicos.

80. *Lesiones producidas por cambios en la presión*

El aumento de la presión suele darse en los buzos que trabajan bajo grandes presiones; la rápida disminución de la misma puede producir la muerte o perturbaciones funcionales por embolia, hemorragias internas, roturas de los tímpanos, etc. Recuérdese el infortunado caso del señor Apolonio Castillo, que falleció en Acapulco al bucear para tratar de localizar y rescatar los cuerpos de unas personas víctimas de asesinato. La disminución de la presión da el "mal de montaña" y se sabe que la permanencia en lugares de baja presión no es aconsejable para los hipertensos o para quienes padecen de insuficiencia cardíaca, quienes se ven sometidos a un esfuerzo mayor, el cual se anuncia antes por epistaxis, hemorragias bucales u oculares, o por la rotura de vasos cerebrales que pueden determinar la muerte.

Este capítulo de la medicina ha progresado en los últimos años, hasta crearse una rama especializada: la medicina espacial.

81. *Lesiones producidas por la fatiga*

Fisiológicamente se conocen sus leyes. Médicamente se trata de una autointoxicación que en los grados ligeros produce disminución en el rendimiento de la actividad, lentitud en los tiempos de reacción e irritabilidad. Durante los maratones, en los soldados y en sujetos que por apuestas se someten a grandes esfuerzos, se ha observado que los movimientos se hacen penosos, torpes y difíciles; hay taquicardia, cefalalgia y aliento fétido. La fatiga se acumula en progresión aritmética y la reparación de los efectos de la misma se realiza en progresión geométrica.

82. *Lesiones producidas por inanición*

Entiéndase por inanición la privación total de alimentos, sólidos y líquidos. Por el número de víctimas, la forma individual de la inanición comprende a los ayunadores místico-religiosos, a algunos enfermos mentales, a individuos que abusan de indicaciones terapéuticas y a delincuentes.

Puede presentarse en suicidas o en criminales. La forma múltiple comprende a un grupo, como pudiera suceder en un accidente, en el que en una mina quedaran aislados un conjunto de trabajadores; algo similar ocurriría en un naufragio, en una catástrofe (como el terremoto de Bucarest, Rumanía, en 1977, en el que la profesora Elena Roche permaneció 187 horas bajo los escombros de un edificio de diez pisos; o el caso de Sorin Crainic que sobrevivió diez días bajo escombros, sin agua ni alimentos), etc. Mencionemos por último la forma colectiva, que comprende a los habitantes de una región o aun de un país. También puede hablarse de una forma aguda y de otra crónica.

El Dr. Nerio Rojas, profesor de medicina legal en Buenos Aires, ha dedicado una obra a este tema y, en cuanto a la etiología de la inanición, desde el punto de vista psicogenético considera dos grandes grupos:

a) *Hambre impuesta:*

Por miseria, de gran importancia social; en nuestro país piénsese en el Valle del Mezquital y otras regiones igualmente pobres.

Por accidente, cuando es a consecuencia de un hecho fortuito.

Por delito, cuando la privación de alimentos es de carácter intencional, criminal: piénsese en el familiar que secuestra y materialmente mata de hambre, o en el carcelero que dispone en su beneficio de los alimentos de los presos. Sobre el primero, en esta ciudad, el día 27 de septiembre de 1959, vivió Antonio Manríquez, un niño de cinco años de edad, las peores privaciones. En escuetas declaraciones judiciales, las personas responsables del niño declararon "...somos muy pobres, teníamos que salir a trabajar y asegurábamos al niño con una cadena para que no saliera de la casa y no hiciera travesuras... también lo hacíamos para que no acabara con nuestra comida... Comía lo que nosotros, tortillas, frijoles y agua". Quien presenció el rescate, lo describe así: "Toño medía entonces setenta centímetros, su piel era amarillenta y plegada de cicatrices y picaduras de insectos, era presa de pánico frente a quienes lo habían convertido en despojo." Cuatro años después, Antonio Manríquez es un niño sano en un internado oficial, y dice: "Quiero ser policía de esos que llevan uniforme muy bonito." Toño ascendió a la categoría de ser humano.

Por enfermedad, como por ejemplo, la estenosis congénita o adquirida, en el trayecto del aparato digestivo.

b) *Hambre voluntaria:*

Por suicidio o enfermedad mental.

Por huelga de hambre.

Por sentimientos místico-religiosos.

Cuando se trate de huelga de hambre, generalmente con finalidades político-sociales o, en las cárceles y penitenciarías, para conmover a la opinión pública mediante los medios masivos de comunicación, es de recomendar, para un mejor control de los internos, el traslado de sus dormitorios al Centro de Observación, como se hizo en el Reclusorio Preventivo Norte de México, D. F., cuando un conjunto de procesados norteamericanos por delitos contra la salud, declararon huelga de hambre; entonces se pudo observar que estaban provistos de vitaminas, tabletas de chocolate y jugos de frutas, etc. Con este solo control y obtenida la publicidad que buscaban, antes de 24 horas terminaron la huelga de hambre; a veces los presos, como los niños, dicen estar en huelga de hambre cuando durante algunas horas rechazan los alimentos. Se debe tener previsto el siguiente paso, cuando aparecen síntomas de alteración de la salud: el traslado al Servicio Médico, donde la conducta del personal ha de ser la recomendada por el Consejo de la Asociación Médica Mundial, dada a conocer en marzo de 1975:

Preámbulo

Es privilegio y deber del médico al practicar su profesión al servicio de la humanidad, velar por la salud mental y corporal y restituirla sin prejuicios personales, aliviar el sufrimiento de sus pacientes y mantener el máximo de respeto por la vida humana aun bajo amenaza, sin jamás hacer uso de sus conocimientos médicos de manera contraria a las leyes de la humanidad.

Declaración

1. El médico no deberá favorecer, aceptar o participar en la práctica de la tortura o de otros procedimientos crueles, inhumanos o degradantes, cualquiera que sea la ofensa atribuida a la víctima, sea ella acusada o culpable, cualesquiera sean sus motivos o creencias, y en toda situación, inclusive el conflicto armado y la lucha civil.

2. Para el propósito de esta declaración, se define la tortura como el sufrimiento físico o mental infligido en forma deliberada, sistemática o caprichosa por una o más personas que actúen solas o bajo las órdenes de cualquier autoridad, con el fin de forzar a otra persona a dar informaciones, a hacerla confesar, o por cualquier otra razón.

3. El médico no proveerá ningún lugar, instrumento, sustancia o conocimiento para facilitar la práctica de la tortura u otros tratos crueles, inhumanos o degradantes, o para quebrantar la capacidad de resistencia de la víctima por tales procedimientos.

4. El médico no deberá estar presente durante cualquier procedimiento que implique el uso de amenaza de tortura o de otro trato cruel, inhumano o degradante.

5. Un médico debe tener completa independencia clínica para decidir el tipo de atención médica de un individuo, por el cual él es responsable.

6. En el caso de un prisionero que rehusa alimentos y a quien el médico considera capaz de comprender racional y sanamente las consecuencias de tal rechazo voluntario de alimentación, no deberá ser alimentado artificialmente. Esta opinión sobre la capacidad racional del prisionero debiera ser confirmada por lo menos por otro médico ajeno al caso. El médico deberá explicar al prisionero las consecuencias que su rechazo de alimentación puede acarrearle.

7. La Asociación Médica Mundial respaldará y debiera instar a la comunidad internacional, a las asociaciones médicas nacionales y a los colegas médicos, a respaldar al médico y a su familia frente a amenazas o represalias que resulten por haberse negado a aceptar la aplicación de la tortura o de tratos crueles, inhumanos o degradantes.

8. El médico deberá en toda circunstancia esforzarse por aliviar el sufrimiento del ser humano sin que ningún otro motivo —ya sea personal, colectivo o político— lo separe de este noble objetivo.

Tres situaciones médico-forenses pueden presentarse en lo tocante a la inanición: el delito de abandono, la sevicia y el estado de necesidad; en este último caso, partiremos siempre de un diagnóstico objetivo: la pérdida de peso, los signos de anemia, la hipoglucemia, la determinación de acetonemia y acetonuria, así como la demostración de un pH urinario anormalmente elevado y la cuantificación de proteínas sanguíneas que dará cifras inferiores a la normal.

Vivert describió la inedia en su forma lenta: hay adelgazamiento de la piel que se arruga y toma un aspecto sucio y olor fétido; la saliva es

escasa y la lengua saburral; el aliento es repugnante, el trabajo muscular es cada vez más difícil y el sujeto desfallece; la voz se debilita y se hace imperceptible; aparecen perturbaciones de las funciones mentales intelectuales; escotomas cintilantes, agitación y delirio; alucinaciones, convulsiones y coma; también aparecen enfermedades intercurrentes como la tuberculosis.

En la inanición aguda la cara está pálida y las contracciones del hambre producen dolor hipográstrico, acompañado de cefalalgia, bostezos y laxitud; se consumen las grasas y hay pérdida de peso y de fuerza muscular; la temperatura desciende y aparecen la anemia y edemas. A las 24 horas de ayuno total se manifiesta dicha sintomatología. En algunos accidentes se ha podido observar que, cuando la carencia es de alimentos sólidos y de agua, la resistencia se agota entre 6 y 8 días y, en cambio, cuando se satisface la sed, se resisten hasta 40 días. En términos generales, los niños resisten menos que los adultos y los adultos son más sensibles al hambre que los sujetos que están en edades involutivas.

83. *Infortunística*

Barri la define como el conjunto de conocimientos que se ocupan del estudio teórico y práctico, médico y jurídico de los accidentes en el trabajo, y de las enfermedades profesionales, de sus consecuencias y de los medios de prevenir y reparar unos y otras. El solo enunciado del tema da idea de la importancia de esta parte de la medicina forense que se ocupa del hombre que trabaja y produce. La mejor producción se tiene con el hombre en estado de salud, que es lo que nuestra legislación tutela.

Nuestra discípula, la Srita. Emilia Jara Castillo, ha hecho al respecto una muy útil síntesis:

Introducción. A fines del siglo pasado nació en Europa la teoría del riesgo profesional, imponiendo a los empresarios la obligación de resarcir a sus trabajadores de los accidentes o enfermedades que contrajeran en el trabajo. La responsabilidad objetiva de los patronos, en relación con los riesgos profesionales de sus trabajadores, se universalizó.

Hubo antecedentes de protección en esta materia; pero fue hasta la Constitución de 1917 cuando se creó con carácter social la obligación de los patronos de responder por los accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores —en la fracción XIV del artículo 123—; en la fracción XV del mismo artículo, se reglamenta la obligación que los patronos

tienen de observar en sus establecimientos los preceptos legales sobre higiene y salubridad, y de adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes.

ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE TRABAJO

La nueva Ley Federal del Trabajo, bajo el rubro de "Riesgos de Trabajo" reglamenta los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo, en los términos siguientes:

"ART. 474. Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste."

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél.

"ART. 475. Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios."

Según nuestra ley, cuando los riesgos se producen, tienen como consecuencia:

Incapacidad temporal. Es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo.

Incapacidad permanente total. Es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona, lo cual la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

Incapacidad permanente parcial. Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

La existencia de estados anteriores tales como: idiosincrasias, taras, discrasias, intoxicaciones o enfermedades crónicas, no es causa para disminuir el grado de la incapacidad ni las prestaciones que correspondan al trabajador.

La cantidad que se tome como base para las indemnizaciones no podrá ser inferior al salario mínimo.

Los trabajadores que sufran un riesgo de trabajo tendrán derecho a:

1. Asistencia médica y quirúrgica
2. Rehabilitación
3. Hospitalización cuando el caso lo requiera
4. Medicamentos y material de curación
5. Los aparatos de prótesis y ortopedia necesarios, y
6. La indemnización fijada

Al hablar de atribuciones, la ley menciona a los médicos de empresa; pero en verdad sería de desearse que fueran médicos con independencia y que no estuvieran sujetos a una relación de trabajo con la empresa, pudiendo actuar con la mayor imparcialidad. Encontramos, pues, que las funciones del médico forense en la cuestión laboral son importantísimas, ya que es él quien va a determinar si el trabajador queda capacitado para reanudar su trabajo, él emitirá opinión sobre el grado de incapacidad y, en caso de muerte, además de expedir certificado de defunción, determinará por medio de la respectiva necropsia si las lesiones que tuvo el trabajador fueron por la continua relación laboral o si el accidente provocado trajo como consecuencia su fallecimiento.

ENFERMEDADES DE TRABAJO

Podemos clasificarlas en diversos grupos, sin que esto signifique que son limitativas:

Neoumoconiosis y enfermedades broncopulmonares producidas por aspiración de polvos y humos de origen animal, vegetal o mineral	Afecciones debidas a la inhalación de polvos de lana (trabajadores de la industria textil). Afecciones por la inhalación de polvos de pluma, carne, hueso, crin, pelo y seda (colchoneros, empacadores de carne, etc.). Afecciones por inhalación de polvos de madera (carpinteros, ebanistas). *Tabacosis* (polvos de tabaco). *Bagazosis* (polvos de bagazo). Ej.: los trabajadores de la industria azucarera. *Suberosis* (polvos de corcho). *Bisinosis* (trabajadores de hilados y tejidos de algodón). *Canabiosis* (polvos de cáñamo). *Linosis* (polvo de lino). *Asma de los impresores.* *Antracosis* (mineros; minas de carbón). *Siderosis* (mineros; minas de hierro). *Calcicosis* (sales cálcicas. Ej.: industria del yeso). *Baritosis* (trabajadores que manejan compuestos de bario). *Estanosis* (minas de estaño). *Silicatosis* (aspiración de silicatos pulverulentos). *Por inhalación de abrasivos sintéticos* (Ej.: esmeril en la preparación de muelas). *Silicosis* (productos refractarios que contengan sílice). *Asbestosis* (mineros; minas de asbesto). *Beriliosis* (inhalación de polvos de berilio). *Afecciones debidas a la inhalación de polvos de cadmio* (mineros), *vanadio* (petroleros, fundidores), *uranio* (mineros de las minas de uranio), *manganeso* (neumonía manganésica), *cobalto.* *Talcosis* (trabajadores de la industria química del talco). *Aluminosis* (fundidores, pirotécnicos). *Afecciones por inhalación de polvos de mica* (fabricación de vidrio refractario, anteojos, etc.). *Afección debida a la inhalación de tierra de diatomeas* (trabajadores que manipulan productos sílicos en estado amorfo, derivados de esqueletos de animales marinos).

Enfermedades de las vías respiratorias producidas por inhalación de gases y vapores

Afecciones provocadas por sustancias químicas inorgánicas u orgánicas que determinan acción asfixiante simple o irritante de las vías respiratorias superiores, o irritante de los pulmones.
Asfixia por el azoe o nitrógeno (obreros que trabajan en procesos de oxidación).
Por el anhídrido carbónico (gasificación de aguas minerales).
Por el metano, etano, propano y butano (trabajadores de la industria del petróleo).
Por el acetileno (manejo de lámparas de carburo).
Por el amoníaco (destilación de hulla, etc.).
Por el anhídrido sulfuroso (minas de azufre).
Por el formol (fabricación de resinas sintéticas).
Por aldehídos, cridina, acetato de metilo (trabajadores de la industria química).
Acción irritante en los pulmones por el *cloro*. Por el *fosfógeno o cloruro de carbonilo* (fabricación de colorantes, etc.).
Por los vapores nitrosos (ácido nítrico).
Por el anhídrido sulfúrico, por el *ozono,* por el *bromo,* por el *fluor* y sus compuestos (industria vidriera).
Por el *sulfato de metilo.*
Asma bronquial por los alcaloides (trabajadores de la industria química farmacéutica).

DERMATOSIS

Enfermedades de la piel (excluyendo las debidas a radiaciones ionizantes), provocadas por agentes mecánicos, físicos, químicos inorgánicos u orgánicos o biológicos; que actúan como irritantes primarios o sensibilizantes, o que provocan quemaduras químicas que se presentan generalmente bajo las formas eritomatosa, edematosa, vesiculosa, eczematosa o costrosa.
Dermatosis por acción del calor (herreros, etc.).
Por bajas temperaturas (fabricación de hielo).
Por acción de la luz solar y rayos ultravioleta (trabajadores al aire libre).
Dermatosis producidas por ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico, etc. (industria de laboratorio).
Por acción de sosa cáustica (manejo de álcalis).
Por acción de cromatos y bicromatos (fábricas de colorantes).
Por acción del níquel, cal, ácido acético, ácido férmico, por benzol, por acción de *accidentes de engrase,* por derivados de *hidrocarburos,* por acción *mecánica* (callosidades, fisuras y grietas), por agentes *biológicos* (panaderos, etc.).
Dermatosis de contacto (colorantes).
Por agentes *químicos orgánicos* (lesiones cutáneas).

OFTALMOLOGÍAS PROFESIONALES

- Enfermedades del aparato ocular producidas por polvos y otros agentes físicos, químicos y biológicos.
- *Beflaroconiosis* (polvos minerales, vegetales o animales; común en canteros, yeseros, mineros, etc.).
- *Conjuntivitis* y *querato-conjuntivitis* (por agentes físicos: calor; común en los herreros, hojalateros, panaderos, etc.).
- *Conjuntivitis por radiaciones* (rayos de onda corta, rayos X, etc.; propia de los artistas, soldadores, vidrieros, etc.).
- *Pterigión,* por irritación conjuntival por factores mecánicos (polvos), por factores físicos (rayos infrarrojos).
- *Queratoconiosis* (incrustación en la córnea de partículas duras).
- *Argirosis ocular* (sales de plata).
- *Catarata por radiaciones* (por rayos infrarrojos, etc. Propia de los vidrieros y otros).
- *Catarata tóxica* (naftalina y sus derivados).
- *Parálisis oculomotoras* (intoxicación por sulfuro de carbono de plomo).
- *Oftalmoplejía interna* (intoxicación por sulfuro de carbono).
- *Retinitis, neuro-retinitis y corio-retinitis.*
- *Neuritis y lesión de la rama sensitiva del trigémino.*
- *Neuritis óptica y ambliopía* o *amaurosis tóxica* (por ejemplo: intoxicación por plomo).
- *Conjuntivitis por gérmenes patógenos* (médicos y enfermeras).
- *Oftalmía* y *catarata eléctrica* (trabajadores de la soldadura eléctrica, etc.).

CÁNCER

- *Enfermedades neoplásicas* malignas, debidas a la acción de cancerígenos industriales de origen físico o químico, inorgánico u orgánico, por radiaciones de localización diversa.
- *Cáncer de la piel.* Expuestos a la acción de rayos ultravioleta (agricultores).
- *Cáncer bronco-pulmonar* (mineros).
- *Cáncer del etmoides de las cavidades nasales* (trabajadores del níquel).
- *Cánceres diversos.*

Infecciones, parasitosis, micosis y virosis	Enfermedades generalizadas o localizadas provocadas por acción de bacterias, parásitos, hongos y virus. *Carbunco* (pastores, caballerangos). *Muermo* (caballerangos, mozos de cuadras). *Tuberculosis* (médicos, enfermeras). *Brucelosis* (veterinarios, pastores, etc.). *Sífilis* (sopladores de vidrio; accidente primario bucal). *Tétanos* (caballerangos, carniceros). *Micetoma* y actinomicosis cutánea (trabajadores del campo, panaderos). *Anquilostomiasis* (mineros, ladrilleros, etc.). *Leishmaniasis* (chicleros, huleros, etc.). *Oncocercosis* (trabajadores agrícolas de plantaciones cafetaleras). *Esporotricosis* (campesinos, trabajadores de zacate). *Candidasis* o moniliasis (fruteros que tienen los pies y manos constantemente húmedos). *Histoplasmosis* (extracción del guano). *Aspergilosis* (criadores de animales, limpiadores de pieles). *Coccidioidomicosis* (extracción y manipulación de guanos). *Paludismo* (obreros para realizar trabajos en zonas endémicas e infectadas). *Ricketsiosis* (tifus; médicos, enfermeras, etc.). *Espiroquetosis* (trabajos en las alcantarillas, minas, etc.). *Virosis* (hepatitis, enterovirosis, rabia, neumonía, etc.). *Erisipeloide* (trabajadores en contacto con animales o sus cadáveres). *Toxoplasmosis* (trabajadores de rastros).
Enfermedades endógenas	Afecciones derivadas de la fatiga industrial. *Hipoacusia y sordera* (trabajadores expuestos a ruidos muy fuertes). *Calambres* (trabajadores expuestos a la repetición de movimientos: telegrafistas, mecanógrafas, pianistas, etc.). *Laringitis crónica* *Tendo sinovitiscrepitante* de la muñeca. *Nistagmo de los mineros.* *Neurosis* (pilotos, aviadores, etc.).

Intoxicaciones	Enfermedades producidas por absorción de polvos, humos, líquidos, gases o vapores tóxicos de origen químico, orgánico o inorgánico; por las vías respiratoria, digestiva o cutánea. *Fosforismo* e intoxicación por hidrógeno fosforado. *Saturnismo* o intoxicación plúmbica (trabajadores de fundiciones de plomo, pintores, plomeros, etc.). *Hidrargirismo* o mercurialismo (mineros). *Arsenicismo* (trabajadores en las plantas de arsénico). *Manganesismo* (mineros de minas de manganeso). *Fiebre de los fundidores de zinc.* *Oxicarbonismo* (gas de hulla). *Intoxicación ciánica* (trabajadores que manejan ácido cianhídrico). *Intoxicación por alcoholes: metílico, etílico, propílico y butílico.* *Hidrocarburismo* (derivado del petróleo y carbón de hulla). Intoxicación por el *tolueno y el xileno* (industria de las lacas). Intoxicaciones por el *cloruro de metilo y cloruro de metileno* (industria de las pinturas). Intoxicaciones producidas por el *cloroformo,* por el *bromuro de metilo* (frigoríficos), por el *di-cloretano y tetracloretano, hexacloretano* (para desengrasar el aluminio), *por el cloruro de vinilo,* por la *mono-clorhidrina del glicol (lacas, abonos, fertilizantes),* por *insecticidas clorados,* por el sulfo-carbonismo (solvente en la fabricación del rayón, celofán, etc.), por *hidróxido sulfurado,* por el *bióxido de dietileno* (lacas, barnices, etc.), por el *benzol* que ocasiona el benzolismo (industria hulera), por el *tetra-hidro furano* (cuando se utiliza como solvente en la industria textil), por la *anilina,* por *nitroglicerina* (manipulación de explosivos), por *insecticidas orgánico-fosforados,* por la bencidina (industria hulera y colorantes), por carbamatos, por la *piridina (industria químico-farmacéutica),* por *combustibles de alta potencia* (hidruros de boro, oxígeno líquido).
Enfermedades producidas por el contacto con productos biológicos	*Hormonas sintéticas* (personal que trabaja productos hormonales). *Por la exposición a antibióticos* (penicilina; trabajadores encargados de la fabricación, formulación y empaque de estas sustancias).

Enfermedades producidas por factores mecánicos y variaciones de los elementos naturales del medio de trabajo

Bursitis e higromas (minas de carbón y manganeso; cargadores, alijadores, y otros en los que se ejercen presiones sobre determinadas articulaciones; rodillas, codos, hombros).
Osteoartrosis (dedo muerto; trabajadores que utilizan martillos neumáticos, entre otros).
Retracción de la aponeurosis palmar o de los tendones de los dedos de las manos (grabadores).
Deformaciones (trabajadores que adoptan posturas forzadas: zapateros, costureras, etc.).
Rinitis atrófica (trabajadores de las fundiciones).
Congeladuras (trabajadores expuestos a la acción de temperaturas glaciales).
Mal de los aviadores (aeronautas sometidos a atmósfera con aire enrarecido, durante el vuelo a grandes latitudes).
Enfisema pulmonar (músicos de instrumento de viento, sopladores de vidrio).
Complejo cutáneo vascular de pierna, por posición de pie prolongada y constante, o marcha prolongada llevando bultos pesados (carteros, meseros, policías).

Enfermedades producidas por las radiaciones ionizantes y electromagnéticas (excepto el cáncer)

Trabajadores de la industria atómica, de minas de uranio, y otros metales radiactivos (arsénico, níquel, cobalto) ; tratamiento y metalurgia, reactores nucleares, utilización de radioelementos (gamagrafía, isótopos).
En utilización de generadores de radiaciones (trabajadores y técnicos de rayos X. Ej.: rayos laser), que presenten:

a) *En la piel: eritema, quemaduras térmicas o necrosis.*
b) *En los ojos, cataratas.*
c) *En la sangre, alteraciones de los órganos hematopoyéticos con leucopenia, trombocitopenia o anemia.*
d) *En el tejido óseo,* esclerosis o necrosis.
e) *En las glándulas sexuales,* alteraciones testiculares con trastornos en la producción de los espermatozoides y esterilidad; alteraciones ováricas con modificaciones ovulares y disfunciones hormonales.
f) *Efectos genéticos* debidos a mutaciones de los cromosomas o de los genes.
g) *Envejecimiento precoz* con acortamiento de la duración media de la vida.

Para establecer las incapacidades permanentes, la legislación laboral ha creado una tabla de evaluación de incapacidades, con sus respectivos porcentajes, así:

Por pérdidas del miembro superior.
Por anquilosis. (Pérdida completa de la movilidad articular.)
Rigideces articulares. (Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares.)
Pseudoartrosis.
Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente.
Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices.
Flexión permanente de uno o varios dedos.
Extensión permanente de uno o varios dedos.
Secuelas de fracturas.
Parálisis completas e incompletas.
Luxaciones que no puedan ser resueltas quirúrgicamente.
Músculos.
Vasos.

Los mismos tópicos, para el miembro inferior.

Lesiones en la cabeza, cara y ojos. (Hemianopsias verticales, hemianopsias horizontales, hemianopsia en sujetos monóculos.) Trastornos de la movilidad ocular. Alteraciones de las vías lagrimales.
Nariz. Oídos. (Sorderas o hipoacusias profesionales.)
Cuello. Tórax y contenido. Abdomen. Aparato genito-urinario.
Columna vertebral.
Clasificaciones diversas.

Capítulo XII

CUESTIONES MEDICO-FORENSES RELATIVAS A LAS LESIONES

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón.*

84. *Concausa*

Desde el punto de vista de la patología, la causa evidente de la alteración de la salud, en el caso de una infección, lo es el germen patógeno y en el caso del accidente traumático, lo es el agente lesivo. Y como factores que intervienen, y a veces impropiamente llamados *causales,* están los factores determinantes y coadyuvantes. Para el paludismo la causa eficiente es el anófeles; el determinante es el vivir en una zona palustre; coadyuvante al desarrollo de la infección es la debilidad del sujeto. En la vida se conjuga la causa eficiente con los factores determinantes y coadyuvantes. A esta ocurrencia es a la que se llama concausa, que vienen a ser los factores extraños al agente lesivo que se interfieren en el desarrollo dinámico, en tal forma que el resultado es diferente a aquél que normalmente se espera. Por ejemplo, un disparo de arma de fuego que no toca físicamente a la persona y que sin embargo, la consecuencia es su fallecimiento. La causa es eficiente, adecuada, suficiente y necesaria, la concausa es una condición y es contingente. La causa se relaciona directamente con el agente lesivo y la concausa resulta independiente a su acción: unas escoriaciones dermoepidérmicas en la cara normalmente no ponen en peligro la vida y tardan en sanar menos de 15 días, pero

por su predisposición en la víctima, pueden dejar una cicatriz viciosa, queloide; o por la diabetes, tardar en sanar más de quince días. Estas complicaciones imprevisibles, la medicina las aclara analizando el juego de causas y otros factores que intervienen en ellas. A esto es a lo que se llama concausa. Con un criterio cronológico, unas pueden ser preexistentes a la acción, otras serán coetáneas o contemporáneas, y otras más serán consecutivas. Las primeras que se refieren a estados orgánicos anteriores del lesionado y que agravan las consecuencias de la lesión, adquieren la máxima importancia práctica. Las segundas, es decir, las contemporáneas, son circunstancias coetáneas al comportamiento del agente, aumentando la trascendencia del resultado final, y las consecutivas o subsiguientes, son las complicaciones que aparecen a veces en el curso de la evolución de una lesión, agravándola.

Las concausas anteriores o preexistentes, fueron clasificadas por Palmieri en la siguiente forma:

a) Fisiológicas, como la represión de algunas vísceras, que por un traumatismo abdominal puede producir un estallamiento de las mismas.

b) Teratológicas, como ectopias congénitas, fragilidad anormal del sistema óseo, etc.

c) Patológicas, que agravan el traumatismo y su evolución. Dos grupos se pueden considerar:

1. Generalizadas: como la sífilis, la tuberculosis, la gota o la diabetes; intoxicaciones agudas o crónicas, que agravan los efectos de la lesión, o la lesión agrava el estado anterior.

2. Localizadas, como una lesión del aparato cardiovascular, como coronaritis, lesiones valvulares, o la de cualquier órgano, como sucede con las alteraciones de los órganos de los sentidos; bronquitis, callos óseos, etc., en las que el traumatismo agrava el proceso morboso, directa o indirectamente. Ejemplo de lo primero es una rotura de un aneurisma y, de lo segundo, las agravaciones post-traumáticas del proceso mórbido ya existente.

La valoración médico-forense de la causalidad se hará con los siguientes criterios, apuntados por el Dr. Leopoldo López Gómez en su *Tratado de Medicina Legal:*

a) Anatómico, por la relación entre la zona afectada y la alteración consecutiva.

b) Cronológico, por la relación evolutiva entre la causa y su efecto.

c) Cuantitativo, por la relación entre el factor traumático y el daño producido.

d) De la continuidad sintomática, demostrando la existencia de los síntomas "puente" para las secuelas a distancia.

e) De exclusión que elimine toda otra causa posible del daño sufrido.

Con toda claridad, al respecto se expresa el profesor Nerio Rojas: la concausa preexistente debe ser anterior al hecho e ignorada por el agente; y en relación a la concausa sobrevenida dice: es un factor agregado con posterioridad a la herida y debe ser independiente del heridor y no tratarse de una evolución normal de la herida; habrá una relación entre la herida y su complicación, que ilustra el profesor de Buenos Aires con el siguiente ejemplo: una erisipela que complica días después una lesión cutánea; o una infección séptica luego generalizada o no como consecuencia de falta de cuidados o deliberadamente descuidada; o la producida por un tétanos.

Lo expuesto tiene relación con el artículo 304 del Código Penal; siempre que se verifiquen las tres circunstancias del artículo anterior, se tendrá como mortal una lesión, aunque se pruebe:

I. Que se habría evitado la muerte con auxilios oportunos;
II. Que la lesión no habría sido mortal en otra persona, y
III. Que fue la causa la constitución física de la víctima, o de las circunstancias en que recibió la lesión.

Al respecto expone el señor don Raúl Carrancá y Trujillo, en su Código Penal anotado: "El artículo se refiere a las concausas que concurren a producir el resultado y que por prescripción legal no excluyen la relación de causalidad entre el acto u omisión causales y dicho resultado. Las concausas de referencia consisten en circunstancias preexistentes, simultáneas o sobrevinientes, en relación con las lesiones causadas. Otras causas del resultado de muerte son ajenas a la relación de causalidad y la excluyen; por ejemplo, la imprudencia propia del pasivo en estado postoperatorio, o el hecho de tercero que origina la muerte como su causa inmediata, y el suicidio del pasivo por no soportar una agonía dolorosa. Circunstancia sobreveniente sería, por ejemplo, la deficiente atención médica. Circunstancia simultánea, por la concurrencia de la lesión, de propias características y de las características también propias del pasivo; por ejemplo, una bronconeumonía, consecuencia inmediata de lesiones pul-

monares. La circunstancia preexistente consiste en las condiciones propias del pasivo e independientemente de la lesión, por ejemplo, débil constitución física del pasivo, algún defecto orgánico, etc."

El artículo 305 del Código Penal dispone: "No se tendrá como mortal una lesión, aunque muera el que la recibió: cuando la muerte es resultado de una causa anterior a la lesión y sobre la cual esta no haya influido, o cuando la lesión se hubiere agravado por causas posteriores, como la aplicación de medicamentos positivamente nocivos, operaciones quirúrgicas desgraciadas, exceso o imprudencia del paciente o de los que lo rodean." Enumera casos de muerte producida por una causa extraña a la lesión y anterior a ésta, o por causa suficiente pero distinta a la lesión o por imprudencia del paciente "o de los que lo rodearon".

85. *Identificación del arma*

Dos son los problemas, uno el de orientar sobre la clase del arma y el otro, más difícil, el de su individualización. El primero es más médico-forense y el segundo es más de criminalística. Orientar sobre si la lesión fue producida por un instrumento cortante, contundente o arma de fuego, es posible, si el médico procede a una observación cuidadosa y aun podrá con probabilidad, establecer la correlación entre los caracteres de la lesión y el arma. Ya mencionamos los caracteres de las lesiones producidas por instrumento cortante o las heridas contusas, así como lo útiles que son las huellas en cartílagos y huesos, cuando hay perforaciones en que generalmente se reproducen las características del agente vulnerante en su forma, extensión e irregularidades. Simonin en relación a las fracturas de bóveda de cráneo, describe las siguientes, por cuanto a los objetos que las causan:

a) Golpe de cuchillo. Perforación angular.

b) Golpe con estoque cuadrangular: perforación "en forma".

c) Golpe de sable: rectangular, cuneiforme, de bordes netos.

d) Golpe con un fierro rectangular: fractura "en forma" regular y circunscrita.

e) Patada de caballo: fractura en agujero, el fragmento óseo hundido.

f) Golpe oblicuo con martillo: fractura parcial, inclinada.

g) Golpe de macana: fractura estrellada.

Entre una fractura producida por el filo de un hacha y otra por martillo de cabeza rectangular o circular, habrá elementos generales diferenciales.

Sobre las armas de fuego, ya sabemos que el proyectil permite orientar sobre el arma de fuego que causó la lesión y por el estudio del rayado llegar a la identificación del arma, o teniendo el arma y haciendo disparos de comparación obtener el arma culpable; el mismo resultado habrá cuando se tienen el o los casquillos encontrados en el lugar de los hechos.

86. *Lesiones en vida y post-mortem*

Es conocido el antiguo esquema de De Saulle:

VITALES

Labios de la herida engrosados, infiltrados de sangre, separados por retracción de los tejidos.
Exudación de linfa. Supuración.
Hemorragia e infiltración de sangre en los tejidos.
Sangre coagulada.

POST MORTEM

Labios blandos, no engrosados ni retraídos.
Ausencia de exudación de linfa y de supuración.
Ausencia de hemorragia y de infiltración.
No hay sangre coagulada.

Actualmente se ha precisado más este tema, que resumimos del *Tratado de Medicina Legal* del profesor Leopoldo López Gómez:

a) Caracteres locales o regionales de la lesión:

1. Hemorragia: es propia de las lesiones en vida y tiene valor si es evidente, sus limitaciones son:

a) En lesiones con solución de continuidad la hemorragia es objetable, pero hay excepciones:

1. Cuando la hemorragia externa puede faltar, según lo señaló Thoinot:

—Cuando la lesión la causó un instrumento de gran finura.
—Por un arrancamiento que suprime la hemorragia.
—Por la coexistencia de otras lesiones que causen una hemorragia interna.

—Porque la lesión es simultánea y hay traumatismos generales que dan lugar a la suspensión instantánea de la circulación.

2. Puede darse la hemorragia externa en lesiones *post mortem* si son producidas poco tiempo después de la muerte o si las lesiones se localizan en zonas hipostáticas.

3. Hemorragias internas de cavidades serosas, en parénquimas o tejido celular perivisceral, serán vitales cuando sean de cierto vomen.

b) En las contusiones la hemorragia produce una equimosis o un hematoma y la limitación será una equimosis *post mortem* en zona hipostática.

2. Coagulación de la sangre, en vida lo hace rápidamente pero aún hasta 6 horas después de la muerte, por lo que heridas o contusiones en este lapso de tiempo, pueden dar lugar a derrames sanguíneos coagulados. De todas maneras, la coagulación vital es más completa, con adherencia a los tejidos. Modos de observarla: Lavado, chorro fino de agua a poca presión, no arrastra la sangre coagulada y adherida a los tejidos. Investigación de filamentos de fibrina.
Investigación de fibras elásticas.

3. Reacción tisular perihemorrágica objetivada mediante dos pruebas:

a) De Verdereau: es la proporción entre glóbulos rojos y blancos en la zona traumatizada y en otra no traumatizada.

b) Prueba de la leucocetosis traumática: en la zona lesionada hay exudado leucocitario, cuando la lesión fue en vida.

4. Reabsorción de la sangre.

5. Cambios del pigmento hemático.

6. Retracción de los tejidos.

7. Necrosis de los bordes de la herida.

8. Cloropexia tisular post-traumática; se comprueba que los tejidos traumatizados en vida tienen una cantidad de cloro superior a los homólogos no traumatizados.

9. Casos especiales de reacción vital característica:

a) Signo del folículo pilar, propio de contusiones del cuero cabelludo.

b) Signo de Janezic-Jelacic: diferencia de quemaduras vitales y *post mortem.*

c) Flictenas.

d) En contusiones y magullamientos del tipo adiposo, las gotas de grasa se emulsionan en finas partículas. Sangre del corazón izquierdo con mayor concentración de fosfátidos.

e) En atropellamientos en vida y otras contusiones tangenciales, hay extensos despegamientos de tejido celular subcutáneo y derrames linfáticos descritos por Morell-Lavallé.

f) Caracteres extralocales o a distancia de las lesiones:

1. Hemorragia a distancia: arrancamiento o estiramientos; equimosis periorbitarias, otorragias; equimosis migratorias.
2. Procesos trombóticos y embólico-sanguíneos.
3. Aspiración de sangre, líquido gástrico o cuerpos extraños —que en el medio aspirado haga llegar a bronquios finos y alveolos—.
4. Paso de elementos ambientales a la circulación de la sangre.
5. Deglución de sustancias, pero la presencia de éstas en el estómago no prueba la deglución. En la sumersión sí se toma como fenómeno vital cuando la cantidad es superior al medio litro o hay paso de las sustancias al duodeno.

Y el tratadista que venimos siguiendo, termina su exposición: "...no pocas de las causas de error de este diagnóstico se deben a que el signo examinado demuestre que ha tenido lugar un fenómeno vital... en un organismo muerto. El error no está, pues, en el signo, sino en nuestra apreciación del momento de la muerte".

Bonnet en sus *Lecciones de Medicina Legal* proporciona los caracteres macroscópicos de las lesiones *in vita:* Hemorragia sanguínea, infiltración de los bordes de la herida, coagulación sanguínea, retracción de los bordes de la herida en función de la elasticidad de los tejidos, disposición de los bordes de la herida según las leyes de Filhos Langer, necrosis de los bordes de las heridas y modificaciones cromáticas de las equimosis. Y los caracteres histológicos son: infiltración hemorrágica de los tejidos, destrucción de los capilares, acúmulos de fibrina, acumulación de glóbulos blancos, pigmento hemático en los ganglios linfáticos vecinos y ruptura de fibras elásticas y musculares con infiltración sanguínea de las mismas. La ausencia de estos signos indicará que se trata de una lesión *"post mortem"*.

87. *Supervivencia*

Es el período transcurrido desde que el individuo recibe la lesión mortal hasta que sucumbe. En nuestros hospitales de traumatología ya son varios los casos de supervivencia con lesión del corazón y en el Hospital Central Militar el del soldado que llegó caminando con un marrazo que interesaba profundamente el encéfalo, o el caso de León Trotsky, que después de la herida penetrante de cráneo, aún luchó y mordió en la mano a su asesino y ordenó a sus custodios que no lo golpearan, que lo conservaran con vida para que se aclarara quién lo había enviado a darle muerte. El profesor Leopoldo López Gómez relata también, el siguiente caso: "Un viejo de 72 años entra en el taller de ebanistería de su hijo, pone en marcha una sierra eléctrica de cinta en la que pone la cabeza y se produce dos grandes heridas cortantes y profundamente penetrantes en cráneo y encéfalo; va luego al cuadro eléctrico, desconecta la sierra y marcha un trayecto de más de cuarenta metros, sube dos escalones para venir a morir en la entrada de la cocina de su casa." Si el tema es importante en Derecho Penal, porque un hecho que aparece como homicidio es suicidio haciendo justicia a un inocente o admitiendo un acto voluntario, como una declaración, también tiene interés el problema de la supervivencia en derecho civil en materia de sucesiones y herencias. Problemas de este tipo surgen en homicidios colectivos, en que una persona puede suceder a otra; en incendios, explosiones, naufragios y catástrofes, casos en que interviene el frío, el calor, la inanición, las intoxicaciones alimenticias o por óxidos de carbono, etc.

Estos problemas también se conocen bajo las designaciones de presunciones de muerte o prioridad de la muerte, cuestiones de conmoriencia, presunciones de premoriencia, etc., y es herencia del Derecho Romano, que luego pasa a nuestra disciplina desde los días de Pablo Zacchias, para resolverlo hoy mediante presunciones legales y médicas. En las primeras se comprenden la edad, el sexo y el biotipo. En las segundas, que son las importantes, se consideran las condiciones individuales, biotipológicas, luego el género de la muerte, donde proporcionan orientaciones útiles las lesiones encontradas en la necropsia, así como la fecha de la muerte, en que los signos cronotanatológicos, entre varios cadáveres, pueden aclarar el problema. Por último, hay que considerar las pruebas de hecho, como son los testimonios sobre signos de vida en las víctimas, cuando ya otras habían fallecido, pero ya se sabe que en nuestros días más valor da la ciencia a las pruebas indiciarias que a las testimoniales. En resumen, las presunciones médicas relativas a sexo, edad y tipo, son las siguientes:

Edad: De 1 a 15 años, el individuo se defiende mejor.
De 15 a 60 años, el de más edad fallece antes que el más joven.
De 60 en adelante, el menos viejo se defiende mejor.
Sexo: La maternidad y la lactancia debilitan a la mujer. Sin estos factores resiste mejor que el hombre.

Tipo: El obeso es menos resistente; después sigue el demacrado. El longitipo resiste más.

En los homicidios: Se supone que fallecen primero los hombres, después las mujeres y al último los niños. Pero siempre hay que hacer el estudio analítico de las lesiones individuales de cada sujeto.

En los incendios: Primero fallecen quienes están próximos al foco del siniestro. Es necesario el estudio individual de las lesiones, su naturaleza y gravedad: se ha observado que primero fallecen quienes sufrieron grandes traumatismos craneales y han resistido más quienes padecieron de asfixia o quemaduras, según el grado de estas últimas.

En las explosiones: Según el análisis individual de las lesiones.

En los derrumbes: Fallecen primero por aplastamiento, los que han caído abajo.

En los suplicios: Se defiende el más joven.

En la inanición: Desfallecen primero los jóvenes y los viejos; los viejos obesos y los enfermos mentales resisten más.

88. *Posiciones de la víctima y del heridor*

En los casos de homicidio, el médico es requerido para auxiliar al juez o a otras autoridades en la diligencia de reconstrucción de los hechos criminales, y entre otras orientaciones debe colaborar a establecer las posiciones de víctima y heridor. Las heridas anteriores y posteriores producidas por proyectil de arma de fuego a distancia, revelan la posición frontal o dorsal del agresor, de aquí la enorme importancia práctica que tiene el precisar, describir y situar tanto el orificio de entrada del proyectil como el de salida y todas sus características, observándolas junto con los orificios producidos en las ropas, bajo la acción de la luz ultravioleta. Para estas observaciones rinde gran utilidad el uso del maniquí. En las heridas producidas por instrumentos punzocortantes, puede suceder que el agresor esté de frente y las lesiones producidas sean en el dorso, en un abrazo. Siempre que sea posible es conveniente el estudio analítico de las diversas prendas de ropa, de los orificios causados por el agente

vulnerante y de las manchas y escurrimientos de sangre, así como de los trayectos dentro del cuerpo, en diversas posiciones de este último, teniendo en cuenta, por último, que algunas personas son zurdas o ambidiestras.

89. *Número de agresores*

El caso menos complicado se da cuando en el momento de la necropsia se localizan proyectiles de armas de fuego, que la criminalística determina que proceden de distintas armas. La diversidad de lesiones hace suponer la existencia de varios agresores; y las múltiples heridas de arma blanca de características semejantes, hacen suponer un solo agresor. Sin embargo, no necesariamente sucede así, como en el caso del albañil José Rosario Ramírez Camacho, que una noche de junio de 1962, en el rancho Las Comas, Tamps., en menos de una hora mató a los hijos de su amante y a ésta; la menor era de 4 años de edad. Los hechos surgieron por una disputa entre él y el hijo mayor de su amante, quien lo agredió con un picahielo y él tomó un hacha y le dio un tremendo golpe en la cabeza. Al ser detenido, el homicida declaró: "Los muchachos, que dormían, despertaron y empezaron a gritar y se me echaron encima, con la mamá; cogí con una mano el hacha y con la otra una varilla de fierro. A unos les di con una cosa y a otros con la otra. Tuve que acabar con todos, para que no me reconocieran."

La orientación por la gravedad de los traumatismos y multiplicidad de víctimas, que generalmente hacen suponer varios agresores, la darán mejor los datos de la investigación criminal, que la información médicoforense, que será simplemente auxiliar de los investigadores.

90. *Suicidio y su relación con el homicidio*

La señora María Luisa Rodríguez Salas de Gómez Gil, en la Biblioteca de Ensayos Sociológicos del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, ha publicado "El Suicidio en México, D. F.", del que tomamos sus conclusiones: Los suicidios crecen en el país y en el Distrito Federal, diez veces más intensamente en el Distrito Federal. La época del año de mayor número de suicidios en el Distrito Federal es en la primavera y el mínimo en diciembre. Los suicidios consumados son más frecuentes en el hombre y los frustrados en la mujer. Las mujeres reinciden en mayor proporción que los hombres. Las tres formas principales de suicidio son la intoxicación, el ahorcamiento y el uso de armas de fuego; la primera es más de la mujer y las dos últimas del hombre. Las edades frecuentes son

los 23 y los 57 años, es decir, hay forma juvenil y otra adulta. Entre los adolescentes proporcionalmente se suicidan más las mujeres que los hombres, entre 13 y 17 años. Los suicidas que padecen alguna enfermedad al momento de destruirse, proporcionalmente no abundan: 24% entre los hombres y 13% entre las mujeres. Las ocupaciones de los suicidas son las que corresponden a nuestra clase media. Por cuanto al estado civil, predominan los solteros sobre los casados. El sitio en donde realizan el acto, es el domicilio; de los días de la semana, los fines de semana y en especial el sábado, son los días en que se cometen mayor número de suicidios y de las horas del día, prefieren las de la noche.

Dos artículos de nuestro Código Penal se relacionan con el tema:

ART. 312. "El que preste auxilio o indujere a otro para que se suicide, será castigado con la pena de uno a cinco años de prisión; si se lo prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte, la prisión será de cuatro a doce años."

ART. 313. "Si el occiso o suicida fuere menor de edad o padeciere alguna de las formas de enajenación mental, se le aplicarán al homicida o instigador las sanciones señaladas al homicidio calificado o a las lesiones calificadas. La inducción es la provocación, consejo, orden o sugestión y el auxilio es la ayuda material, mediante actos, como procurar el veneno, el revólver o ilustrar el cómo realizar el suicidio."

Con buen método el profesor Nerio Rojas analiza el tema correspondiente al diagnóstico del homicidio, suicidio o accidente, afirmando que el médico debe analizar la suma de signos, puesto que ninguno aislado tiene valor absoluto. Sigámosle en su revisión:

a) *Forma de la muerte.* Ahorcadura: indicio de suicidio. Estrangulación, de homicidio. Sumersión, de suicidio o accidente. Despedazamiento por ferrocarril, suicidio o accidente. Forma compleja en el procedimiento de quitarse la vida, hace pensar en la hipótesis suicida, como en el caso relatado a propósito de la supervivencia.

b) *Clase de arma.* Blanca y de fuego: homicidio o suicidio. Contusiones, homicidio o accidente.

c) *Signo de violencia.* Contusiones fuera de la lesión mortal, como signos de lucha, hacen pensar en el homicidio.

d) *Sitio de la herida.* Temporal derecha y precordial, pliegues de la articulación del codo, cuello y cara anterior del antebrazo, sugieren suicidio, y el profesor de Buenos Aires expresa clara y

terminantemente: "No hay sitio de herida suicida que no pueda responder a un crimen."

e) *Número de heridas.* Una o dos son de suicidio y homicidio; mayor número y de diversa arma, son indicios de crimen. Pero un número excesivo sugiere el suicidio.

f) *Variedad de las heridas y de diferentes armas.* Orientan hacia el homicidio.

g) *Dos heridas graves.* Mortales, hacen pensar en homicidio, pero excepcionalmente puede tratarse de suicidio y el problema se relaciona con la supervivencia.

h) *La dirección de la herida.* Es importante; en el degüello suicida generalmente la herida es de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha; sucede lo contrario en los zurdos. En el homicidio la herida es generalmente horizontal o hacia arriba y a la derecha.

i) *Regularidad de los bordes de la herida incisa.* Es indicio de suicidio.

j) *La presencia de "heridas de defensa".* Orientan hacia el homicidio.

k) *El espasmo cadavérico.* Empuñando el arma sugieren suicidio, siempre que se relacione la herida, su naturaleza y el trayecto, que pueda explicar el espasmo.

l) *La presencia de marcas de disparo próximo.* Humo, pólvora en la piel o en el trayecto, quemaduras y pólvora en las manos, hacen pensar en el suicidio.

91. *Del homicidio al suicidio. La pena de muerte. La tortura. La investigación con humanos*

El señor Lic. don Francisco González de la Vega hace años expresó con su habitual pulcritud, en una conferencia, lo siguiente: "La vieja norma de arcaico acento y siempre renovada vigencia, nos preside. Ella se expresa así: No matarás sin distinción ni sutilezas, sin componendas ni sofismas. Un no matarás, incondicional. Un no matarás a nadie, no matarás ni a tu prójimo ni a ti mismo." Este es el punto de vista de la medicina legal, en relación con los artículos 312 y 313 de nuestro Código Penal.

Enrico Ferri en su obra dedicada al tema, demostró plenamente que el suicidio y el homicidio siguen una línea de desarrollo contraria así en

el aspecto étnico y geográfico, como en su ritmo cíclico anual, y Escipion Sighele estableció la evolución del suicidio al homicidio en los dramas de amor, que mucho ayuda a la comprensión de estos profundos conflictos instintivo-sentimentales, y llevó al mismo Ferri a esta afirmación: "El suicidio no es siempre una desgracia, pero no es siempre una anormalidad."

Como dos imágenes complementarias aparecen el suicidio y el homicidio; en donde una imagen se amplifica y agranda, la otra se empequeñece y se desvanece. La forma de eliminación altruista cede su puesto a la forma de eliminación egoísta y la conocida escala del autor italiano es así:

I. Suicidio
II. Doble suicidio
III. Homicidio del que consiente y suicidio
IV. Homicidio del que disiente y suicidio
V. Homicidio y suicidio
VI. Homicidio y suicidio frustrados por emoción
VII. Homicidio y suicidio frustrados por voluntad
VIII. Homicidio

Recuérdese la tragedia de Mayerling y el suicidio en Petrópolis, Brasil, de Stefan Zweig y su compañera.

92. *Eutanasia*

Francisco Bacon en el siglo XVII dio esta designación a la muerte piadosa, al sostener el derecho que asiste a una persona para dar muerte a otra por motivos de piedad, cuando los dolores son insoportables y no hay esperanza de salvación.

Don Luis Jiménez de Asúa ha dedicado al tema un valioso y felizmente muy conocido estudio: "Libertad de amar y derecho a morir".

Cinco elementos integran el concepto que comentamos:

a) Enfermedad incurable.

b) Padecer dolores crueles.

c) Que la muerte se dé a petición del sujeto, por sus familiares o guardadores.

d) Por un profundo sentimiento de piedad humana.

e) Que se procure una muerte exenta de sufrimiento.

Desde el punto de vista médico no se justifica. Cada día las enfermedades llamadas incurables felizmente se van reduciendo y la lucha contra el dolor, por el camino de la química, ha ganado muchas batallas al sufrimiento; el pedimento de la víctima no se puede tomar por válido, pues procede de una persona alterada por el padecimiento y sus consecuencias, y por último, psicológicamente, los motivos del piadoso ejecutor pueden ser simples razonamientos que encubren justamente una personalidad egoísta, cuando no criminal, y además, cualquier forma de muerte siempre es cruel.

En sus obras y conferencias de capacidad indiscutible, don Luis Jiménez de Asúa, para estos casos ha aconsejado el perdón judicial.

El tema adquirió renovada fuerza recientemente con motivo de los desafortunados casos de las víctimas de la talidomida. Uno de los casos más discutidos fue en Lieja, Bélgica, el de la señora Susana Vandeputte-coipel, de 25 años de edad, que el 22 de mayo de 1962, en una maternidad dio a luz a una niña apasionadamente deseada, de quien varios días después le revelaron que había nacido sin brazos y otros defectos congénitos. La madre escribió: "Jamás la podré hacer vivir así." Apenas salida de la clínica se reunió en consejo de familia con su marido, su madre y su hermano, y después de una crisis nerviosa dijo angustiosamente: "La debemos matar en seguida, después no tendremos valor..." Todos aprobaron y la madre se resolvió pedir al médico de la familia le ordenara un somnífero y así, cinco personas se vieron ligadas en un hecho que conmovió a la opinión pública en uno de los procesos judiciales seguido con apasionado interés.

En veinticinco siglos no se ha hecho cambiar el pensamiento hipocrático: No daré a nadie, quienquiera que me lo pida, una droga homicida, ni tomaré la iniciativa de tal sugestión.

Bibliografía en que se apoyó la redacción del capítulo XII de esta obra:

HILARIO VEIGA DE CARVALHO, Brunosegre: *Licœs de Medicina Legal.* Sao Paulo, 1963.

RAÚL Carrancá y Trujillo: *Código Penal* anotado. Antigua Librería Robredo. México, 1962.

Profesor LEOPOLDO López Gómez: *Tratado de Medicina Legal.* Ed. Saber, Valencia, 1962.

R. ROYO-VILLANOVA y col.: *Lecciones de Medicina Legal.* Madrid, 1952.

ROUTIERE: *Cicle International D'Etudes Sur la Délinquance.* Interpol, París, 1961.

Artículos del Código Penal que se relacionan con este tema:

ART. 302. Comete el delito de homicidio el que priva de la vida a otro.

Nota: El homicidio —escribe Jiménez de Asúa— es el delito tipo de los que se cometen contra la vida de los individuos, pues el parricidio no es más que una modificación de aquél, en razón de la persona sobre que recae, así como el asesinato lo es por motivo del medio que se emplea.

ART. 303. Para la aplicación de las sanciones que correspondan al que infrinja el artículo anterior, no se tendrá como mortal una lesión sino cuando se verifiquen las circunstancias siguientes:

1. Que la muerte se deba a las alteraciones causadas por la lesión en el órgano u órganos interesados, alguna de sus consecuencias inmediatas o alguna complicación determinada por la misma lesión y que no pudo combatirse, ya sea por incurable, ya por no tenerse al alcance los recursos necesarios.
2. Que la muerte del ofendido se verifique dentro de sesenta días contados desde que fue lesionado.
3. Que si se encuentra el cadáver del occiso, declaren dos peritos después de hacer la autopsia, cuando ésta sea necesaria, que la lesión fue mortal, sujetándose para ello a las reglas contenidas en este artículo, en los dos siguientes, y en el Código de Procedimientos Penales.

Cuando el cadáver no se encuentre, o por otro motivo no se haga la autopsia, bastará que los peritos, en vista de los datos que obran en la causa, declaren que la muerte fue resultado de las lesiones inferidas.

ART. 304. Siempre que se verifiquen las tres circunstancias del artículo anterior, se tendrá como mortal una lesión, aunque se pruebe:

1. Que se habría evitado la muerte con auxilios oportunos.
2. Que la lesión no habría sido mortal en otra persona, y
3. Que fue causa de la constitución física de la víctima, o de las circunstancias en que recibió la lesión.

ART. 305. No se tendrá como mortal una lesión, aunque muera el que la recibió, cuando la muerte sea resultado de una causa anterior a la lesión y sobre la cual ésta no haya influido, o cuando la lesión se hubiese agravado por causas posteriores, como la aplicación de medica-

mentos positivamente nocivos, operaciones quirúrgicas desgraciadas, excesos o imprudencias del paciente o de los que lo rodearon.

Art. 306. Se aplicará sanción hasta de dos años de prisión, y multa hasta de cien pesos, sin perjuicio de la pena que corresponda, si se causa algún daño:

1. Al que dispare sobre alguna persona un arma de fuego.

2. Al que ataque a alguien de tal manera que, en razón del arma empleada, de la fuerza o destreza del agresor o de cualquier otra circunstancia semejante, pueda producir como resultado la muerte.

Art. 307. Al responsable de cualquier homicidio simple intencional y que no tenga señalada una sanción especial en este código, se le impondrán de ocho a trece años de prisión.

Art. 308. Si el homicidio se comete en riña, se aplicará a su autor de cuatro a doce años de prisión. Si el homicidio se comete en duelo, se aplicará a su autor de dos a ocho años de prisión.

Además de lo dispuesto en los artículos 51 y 52 para la fijación de las penas dentro de los mínimos y máximos anteriormente señalados, se tomará en cuenta quién fue el provocado y quién el provocador, así como la mayor o menor importancia de la provocación.

Art. 309. Cuando el homicidio se ejecute con la intervención de tres o más personas, se observarán las reglas siguientes:

1. Si la víctima recibiere una sola lesión mortal y constare quién la infirió, sólo a ése se le aplicará la sanción como homicida. Si no constare quién la infirió, a todos se les aplicará como sanción de tres a seis años de prisión.

2. Cuando se infieran varias lesiones, todas mortales, y constare quiénes fueron los responsables, se considerará a todos éstos como homicidas.

3. Cuando sean varias las heridas, unas mortales y otras no, y se ignore quiénes infirieron las primeras, pero constare quiénes lesionaron, a todos se les aplicarán de tres a seis años de prisión, excepto a aquéllos que justifiquen haber inferido sólo las segundas, a quienes se aplicará la sanción que corresponda por dichas lesiones, y

4. Cuando las lesiones no fueren mortales, sino por su número, y no se pueda averiguar quiénes las infirieron, se aplicarán de dos a cuatro años de prisión a todos los que hubieren atacado al occiso con armas a propósito para inferir las heridas que aquél recibió.

Art. 310. Se impondrán de tres días a tres años de prisión al que, sorprendiendo a su cónyuge en el acto carnal o próximo a su consumación,

mate o lesione a cualquiera de los culpables o a ambos, salvo el caso de que el matador haya contribuido a la corrupción de su cónyuge. En este último caso, se impondrán al homicida de cinco a diez años de prisión.

ART. 311. Se impondrán de tres días a tres años de prisión al padre que mate o lesione al corruptor de su hija que esté bajo su potestad, si lo hiciere en el momento de hallarlos en el acto carnal o en uno próximo a él, si no hubiere procurado la corrupción de su hija con el varón con quien la sorprenda ni con otro. En este último caso, o cuando el padre haya sido condenado como responsable de un homicidio o del delito de lesiones, se le impondrán de cuatro a cinco años de prisión.

ART. 312. El que prestare auxilio o indujere a otro para que se suicide, será castigado con la pena de uno a cinco años de prisión; si se lo prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte, la prisión será de cuatro a doce años.

ART. 313. Si el occiso o suicida fuere menor de edad o padeciere alguna de las formas de enajenación mental, se aplicarán al homicida o instigador las sanciones señaladas para homicidio calificado o las lesiones calificadas.

ART. 314. Por riña se entiende para todos los efectos penales: la contienda de obra y no la de palabra, entre dos o más personas.

ART. 315. Se entiende que las lesiones y el homicidio son calificados, cuando se cometen con premeditación, con ventaja y alevosía, o a traición.

Hay premeditación: siempre que el reo cause intencionalmente una lesión, después de haber reflexionado sobre el delito que va a cometer.

Se presumirá que existe premeditación cuando las lesiones o el homicidio se cometan por inundación, incendio, minas, bombas o explosivos; por medio de venenos o cualquier otra sustancia nociva a la salud; por contagio venéreo, asfixia o enervantes, o por retribución dada o premeditada; por tormento, motivos depravados o brutal ferocidad.

ART. 316. Se entiende que hay ventaja:

1. Cuando el delincuente es superior en fuerza física al ofendido y éste no se halle armado.

2. Cuando es superior por las armas que emplea, por su mayor destreza en el manejo de ellas, o por el número de los que lo acompañan.

3. Cuando se vale de algún medio que debilita la defensa del ofendido, y

4. Cuando éste se halla inerte o caído y aquél armado o de pie.

La ventaja no se tomará en consideración en los tres primeros casos, si el que la tiene obrase en defensa legítima; ni en el cuarto, si el que

se halla armado o de pie fuera el agredido, y, además, hubiere corrido peligro su vida por no aprovechar esta circunstancia.

Art. 317. Sólo será considerada la ventaja como calificativa de los delitos de que hablan los capítulos anteriores de este título: cuando sea tal que el delincuente no corra riesgo alguno de ser muerto ni herido por el ofendido y aquél no obre en legítima defensa.

Art. 318. La alevosía consiste en sorprender intencionalmente a alguien de improviso, o empleando acechanza u otro medio que no le dé lugar a defenderse ni evitar el mal que le quiera hacer.

Art. 319. Se dice que obra a traición, el que no solamente emplea la alevosía, sino también la perfidia, violando la fe o seguridad que expresamente había prometido a su víctima, o la tácita que ésta debía prometerse de aquél por sus relaciones de parentesco o gratitud o cualquiera otra que inspire confianza.

Art. 320. Al autor de un homicidio calificado se le impondrán de trece a treinta años de prisión.

Art. 321. Los casos punibles de homicidio y lesiones de que hablan los artículos 310 y 311, no se castigarán como calificados, sino cuando se ejecuten con premeditación.

Art. 322. Además de las sanciones que señalan los artículos anteriores, los jueces podrán, si lo creyeren conveniente:

1. Declarar a los reos sujetos a la vigilancia de la policía, y

2. Prohibirles ir a determinado lugar, municipio, distrito o estado, o residir en él.

Artículos del Código Sanitario que se relacionan con el presente tema

Art. 103. Para establecer un cementerio en cualquier lugar de la República, se requiere permiso de las autoridades sanitarias competentes.

Los cementerios estarán sujetos a las condiciones que fije el reglamento que expida el Consejo de Salubridad General y a la inspección de las autoridades respectivas.

Art. 104. Las autoridades sanitarias respectivas podrán ordenar la ejecución de las obras o trabajos que estimen necesarios para el mejoramiento higiénico de los cementerios, así como la clausura temporal o definitiva de ellos.

Art. 105. Las autopsias se practicarán de acuerdo con las disposiciones del reglamento respectivo.

ART. 106. Las inhumaciones se efectuarán solamente en los cementerios autorizados y se harán siempre por orden del oficial o juez del Registro Civil, previa presentación ante éste del certificado médico de defunción, cuando esto sea posible.

ART. 107. Ninguna inhumación podrá efectuarse antes de que transcurran veinticuatro horas del fallecimiento, salvo que el médico que expida el certificado de defunción exprese, en dicho documento, que es urgente la inhumación del cadáver por considerar que peligre la salubridad pública, o bien, cuando las autoridades sanitarias así lo determinen.

ART. 108. Los cadáveres no deberán permanecer más de cuarenta y ocho horas sin ser inhumados, salvo que lo exijan investigaciones judiciales o que, con autorización de las autoridades sanitarias respectivas, se proceda a embalsamar el cuerpo o a conservarlo en otra forma, en las condiciones que fijen las mismas autoridades.

ART. 109. Los reglamentos o, a falta de ellos, las autoridades sanitarias, determinarán el tiempo mínimo que han de permanecer los restos en las fosas.

Mientras ese plazo no termine, sólo podrán verificarse las exhumaciones autorizadas por las propias autoridades y las ordenadas por la judicial, mediante los requisitos que se fijen, en cada caso, por las autoridades sanitarias.

ART. 110. Las exhumaciones de los restos que hayan cumplido el tiempo señalado para su permanencia en los cementerios y que no sean reclamados por sus deudos, se harán conforme lo determine el reglamento respectivo.

ART. 111. La entrada y salida de cadáveres, del territorio nacional, y su traslado de una entidad a otra, sólo podrá hacerse mediante permiso de la autoridad sanitaria federal.

Capítulo XIII

ASFIXIOLOGIA

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

93. *Fisiología y clasificación de las asfixias*

El término "asfixia", etimológicamente significa "sin pulso", pero su connotación habitual, el uso y la definición dada por Balthazard, es "la muerte causada por la privación completa o parcial, lenta o rápida, del oxígeno". Tal es el fenómeno esencial.

Desde un punto de vista simplista, pudieran considerarse las asfixias como el resultado de un obstáculo en la penetración del aire a los pulmones, pero éste sería un concepto anatómico y parcial, y son preferibles los conceptos dinámicos, fisiológicos, y decir que las asfixias son producidas por las dificultades en la respiración pulmonar, y desde este punto de vista es más correcto hablar de las anoxemias.

Hay asfixias tisulares, locales y anoxias, hay asfixias extrínsecas o asfixias generales, por dificultad en el recambio gaseoso pulmonar. En las isquemias —falta de sangre— se produce una asfixia local, en que además, se acumula ácido láctico y nitrógeno residual, agudizándose los fenómenos asfícticos. La isquemia no paraliza rápidamente, pero mata más rápidamente que la anoxia. En la privación de oxígeno hay grados: hipoxia, anoxia e isquemia. De los signos y síntomas de las asfixias, unas son re-

versibles y otras irreversibles, de acuerdo con el principio general de la evolución y fragilidad de los tejidos, de donde se deduce la regla de las lesiones descendentes, en razón directa a la diferenciación de los tejidos; el más sensible a la privación de oxígeno es el de la corteza cerebral; según la escala de Paul Bert, las funciones se van suprimiendo en el siguiente orden: primero las funciones cerebrales —inteligencia e instintos—; luego las funciones medulares —reflejos—; después los movimientos respiratorios, y por último los movimientos cardíacos.

Ya dijimos que el fenómeno dominante en las asfixias es la privación del oxígeno, pero también pueden suceder por el exceso de ácido carbónico al que, incluso, algunos autores lo consideran en la categoría de las intoxicaciones. De todas maneras, los síntomas son desencadenados, según Vibert, por la falta de oxígeno en la sangre o por el exceso de óxido carbónico, actuando sobre el centro respiratorio bulbar y en el de la presión. Fisiológicamente, el exceso de óxido carbónico en la sangre tiene efectos narcóticos.

Por cuanto a los síntomas de la falta de oxígeno, son: la dilatación de los vasos sanguíneos —hipermia reactiva—, la contracción de los vasos sanguíneos pulmonares, el aumento de la frecuencia de las respiraciones y del tono vascular, y el daño de las paredes vasculares, que se hacen permeables.

Las reservas de oxígeno en pulmones y sangre, permiten la vida durante más de uno o dos minutos, según las necesidades individuales de oxígeno, pero en medio minuto puede consumirse la reserva total de oxígeno y producirse la inconsciencia y aun la inhibición de los centros. El plazo para la reanimación está entre uno y seis minutos en las asfixias hiperagudas por fallas circulatorias, como en el paro cardíaco, fibrilación, trombosis o embolia de la coronaria o hemorragia grave, casos en los que los efectos se hacen sentir rápidamente —entre siete y doce segundos—, cuando se sienten calambres y, felizmente para el paciente, viene la pérdida de la conciencia. En el caso de los tóxicos de la respiración tisular, como en la hipoxidosis, la acción letal es muy rápida —entre cuatro y cinco segundos—, tiempo que tarda la circulación en llegar al cerebro. Recuérdese en relación con los procesos de Nuremberg, el suicidio de Hermann Goering. Los venenos asfícticos por gases pobres en oxígeno, normalmente se dan en las grandes alturas, en los aviones, y también en los túneles. Desde otro punto de vista, se ha hablado de asfixias *cerradas* cuando los obstáculos a la actividad pulmonar son *mecánicos* —cuerpos extraños que obstruyen las vías; sepultamiento— y de asfixias *abiertas*. En algunos casos se observan también las asfixias *abiertas* sin perturbación de la actividad pulmonar: lo que sucede cuando la respiración se efectúa en un espacio totalmente cerrado cuya provisión de

oxígeno se va consumiendo paulatinamente y a la vez se acumula el ácido carbónico producido. Recuérdese la tragedia acaecida en Memphis, Arkansas, en agosto de 1953, cuando cinco hermanos entre los 2 y los 8 años de edad, fallecieron dentro de una vieja congeladora que días después *fue quemada* como un signo de supervivencia de los tiempos en que los objetos eran sentenciados. Otro ejemplo de esa costumbre lo tenemos en la campana que el día 8 de abril de 1498 fue castigada por una muchedumbre de Florencia rebelada contra el monje Savonarola; la misma muchedumbre saqueó el monasterio de San Marcos y algunos adeptos del reformador echaron a vuelo las campanas; Savonarola tuvo horrible muerte en la hoguera y la campana fue retirada de la torre, arrastrada por asnos a través de la ciudad, mientras el verdugo la azotaba.

El Dr. Afranio Peixoto, en el Instituto Oscar Freyre clasificó las asfixias desde el punto de vista fisiopatológico, de la siguiente forma:

I. *Puras.* Hipercapnia primaria. Anoxemia.

1. Ambientes de gases irrespirables:
   - *a)* Aire confinado, gas carbónico.
   - *b)* Oxido de carbono.
   - *c)* Otros medios eventualmente viciados.
2. Obstáculos en la penetración del aire:
   - *a)* Sofocación: obstrucción de las vías respiratorias superiores, o cuando éstas son taponeadas, o cuando se impiden los movimientos respiratorias.
   - *b)* Sumersión: penetración de líquidos en las vías respiratorias.

II. *Complejas.* Interrupción primaria de la circulación cerebral. Anoxemia, hipercapnia.

1. Ahorcamiento.
2. Estrangulación.

III. *Mixtas.* Con fenómenos respiratorios y circulatorios en grados variables.

Una clasificación médico-forense, teniendo como criterio directriz las modificaciones normales de la respiración, es la siguiente:

I. Modificaciones físicas del ambiente:

1. Cuantitativas: confinamiento.

2. Cualitativas:

a) Ahogamiento.
b) Sepultamiento.

II. Obstáculos mecánicos en el aparato respiratorio:

1. Sofocación directa.
2. Ahorcamiento.
3. Estrangulación manual o con lazo.

III. Obstáculos en la superficie respiratoria: asfixia por monóxido de carbono.

IV. Supresión de los movimientos de la caja torácica: sofocación indirecta.

Resumiendo las condiciones fisiológicas, podemos considerar los siguientes factores esenciales:

1. Respiración en un medio apropiado por la composición química del aire y por las condiciones normales de la presión.
2. Permeabilidad de todo el aparato respiratorio, en todo su trayecto.
3. Movilidad normal del tórax que permita la inspiración y aspiración normales en ritmo y en amplitud.
4. Integridad cuantitativa y cualitativa de los glóbulos rojos, vectores del oxígeno y eliminadores del ácido carbónico.

Desde un punto de vista puramente didáctico, podemos hacer la siguiente clasificación de las asfixias:

I. Asfixia por constricción del cuello:

1. Ahorcamiento:

a) Completo o típico.
b) Incompleto o atípico.

2. Estrangulación:

a) Con lazo.
b) Con las manos.

II. Asfixias por sofocación, en las que el impedimento respiratorio no es por constricción del cuello:

1. Oclusión directa de las vías aéreas: boca y nariz.
2. Introducción de cuerpos extraños en las vías aéreas.

3. Compresión tóraco-abdominal.
4. Enterramiento de cuerpo vivo.
5. Permanencia en un medio confinado.

III. Respiración en atmósfera diferente a la normal:

1. Sumersión:
   a) Completa.
   b) Incompleta.
2. Por gases:
   a) De las habitaciones
   b) De las letrinas.
   c) Industriales.
   d) Anestésicos.
   e) De combate:
   Asfixiantes, tóxicos, sofocantes, vesicantes, estornutatorios, lacrimógenos.

Pasemos ahora a considerar los tipos más importantes de asfixia desde el punto de vista médico-forense, teniendo en cuenta que en este terreno lo más importante es aclarar la causa y el mecanismo de la muerte, según el tipo de asfixia o de acuerdo con su modalidad. En todos los casos es importante que el médico pueda, si no aclarar, cuando menos orientar sobre si el problema concreto que se estudia es de homicidio, de suicidio, de accidente o de suplicio. Los datos útiles, de las asfixias en general, son:

I. Aspecto exterior: la cara cianosada, exoftalmía, equimosis subconjuntivales, pupilas mióticas. Livideces cadavéricas precoces y extensas; equimosis puntiformes en la parte superior del tórax.

II. Lesiones internas:

1. Sangre líquida y de color oscuro; se la encuentra en todos los vasos; los coágulos son raros; cuando existen son de poca consistencia y casi difluentes.
2. Aparato respiratorio: pulmones congestionados y con focos hemorrágicos; espuma sanguinolenta en alveolos, a veces también en bronquios gruesos, tráquea y laringe. Congestión de la mucosa bucal, laringe traqueal y bronquial. Equimosis subpleurales (Tardieu).

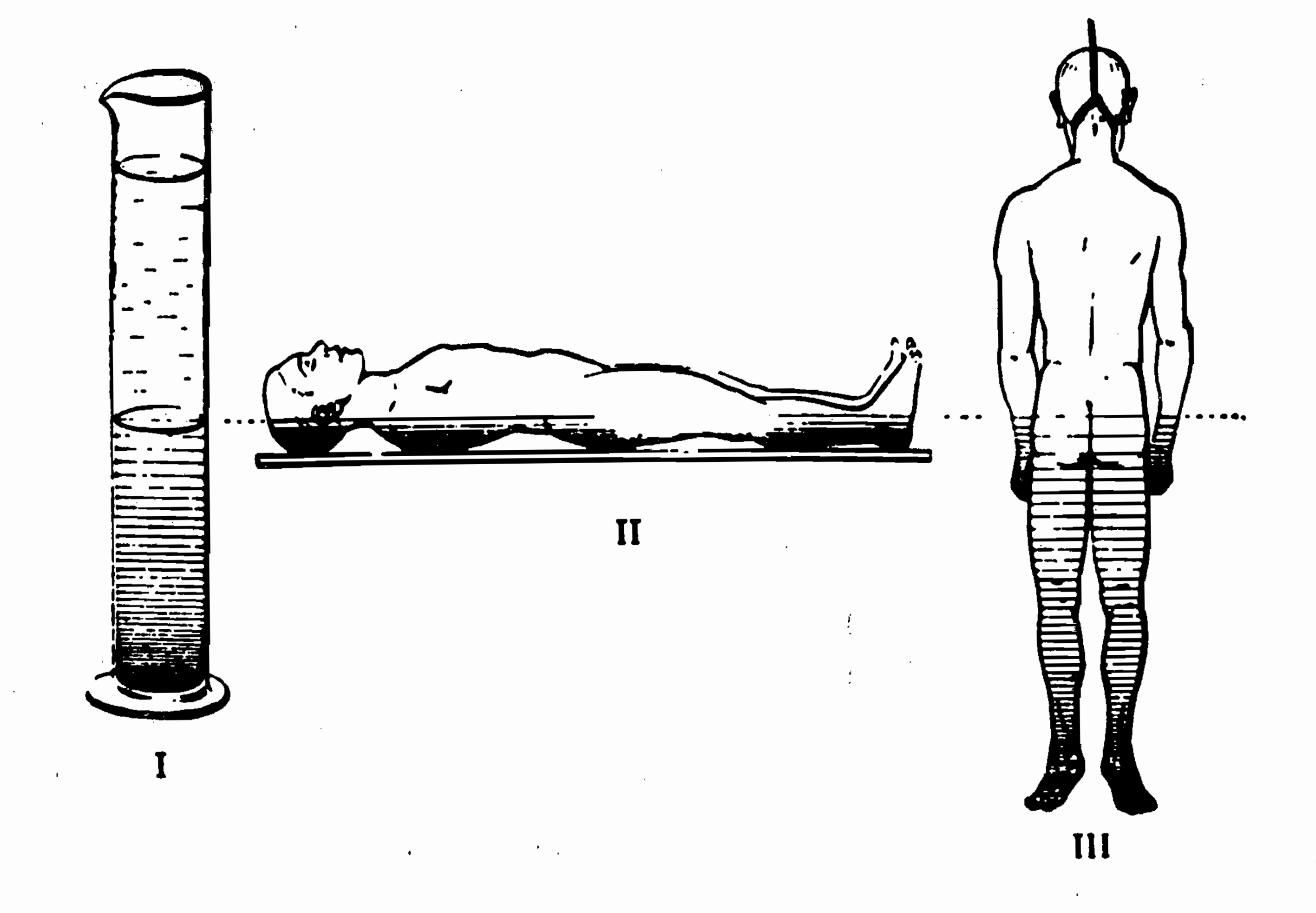
3. Aparato circulatorio: equimosis subpericárdicas —Tardieu—, cavidad derecha del corazón repleta y la izquierda vacía o casi vacía. Las venas pulmonares y cava, con bastante sangre.
4. Sistema nervioso: meninges y corteza cerebral ordinariamente congestionadas y rara vez anémicas.

94. *Asfixia por suspensión, colgamiento o ahorcadura*

El colgamiento o ahorcadura, como medio suicida se encuentra ya en los tiempos de Judas Iscariote; es mencionado por Sófocles en la muerte de Iocasta, y por Eurípides en la de Fedra. Ha sido procedimiento judicial de la pena de muerte en la antigua fórmula: "Colgado por el cuello hasta que sobrevenga la muerte", que en Francia fue sustituida —en 1792— por la guillotina. Una observación general sobre este procedimiento de supresión de la vida, permite decir que en los suicidios, cuando aumenta la suspensión disminuye la muerte por sumersión, es decir, ambos fenómenos tienen una relación inversa. Durante la Revolución Mexicana se abusó de este procedimiento mortícola.

El concepto que Thoinot proporciona sobre el particular, es el de un acto violento, mediante el cual un cuerpo, tomado por el cuello en un lazo, atado a un punto fijo y abandonado a su propio peso, ejerce sobre el lazo una tracción lo bastante fuerte como para producir la pérdida del conocimiento, detención de las funciones vitales, y la muerte por la compresión de los vasos y nervios cervicales.

Investigadores curiosos y temerarios de este tema han sido Minovici y sus discípulos, quienes con control fotográfico precisaron que los efectos de la suspensión son muy rápidos, puesto que se presentan a los 4 ó 5 segundos con dolor agudo causado por el nudo del lazo, en estos casos a la derecha del hioides. La sintomatología tiene tres manifestaciones: anestésicas, con trastornos visuales, fijeza en la mirada, zumbidos en los oídos y obnubilación sin pérdida de la conciencia; en seguida vienen las convulsiones que se inician en la cara, después de movimientos desordenados de los miembros superiores e inferiores; y por último, relajación de esfínteres —durante la agonía puede darse la erección, acompañada de una eyaculación inconsciente, no voluptuosa como se había pensado, encontrándose las manchas en los órganos, en las ropas o en el piso—. Después, con la muerte, puede quedar una ligera congestión, y por último aparecen los fenómenos asfícticos que preceden a la muerte. J. P. Anderson estudió en presidiarios los efectos de la detención brusca de la circulación cerebral, elevando la presión sobre el cuello rápidamente —de 0 a 800 milímetros en un octavo de segundo— y observando



I. Sedimentación de los corpúsculos hemáticos como paradigma de la producción de livideces cadavéricas. Sedimentación de corpúsculos hemáticos (livideces cadavéricas) y paralelo desplazamiento del suero hacia arriba (palidez cadavérica), en la sangre no coagulada.

II. Livideces cadavéricas en un cadáver yacente, a consecuencia de la sedimentación de los corpúsculos hemáticos; palidez cadavérica por ascenso del suero.

III. Livideces cadavéricas en el cadáver suspendido, como resultado de la sedimentación de los corpúsculos hemáticos (como en una probeta), indicadores solamente de la suspensión (fenómeno *post mortem)* y no del ahorcamiento (reacción vital).

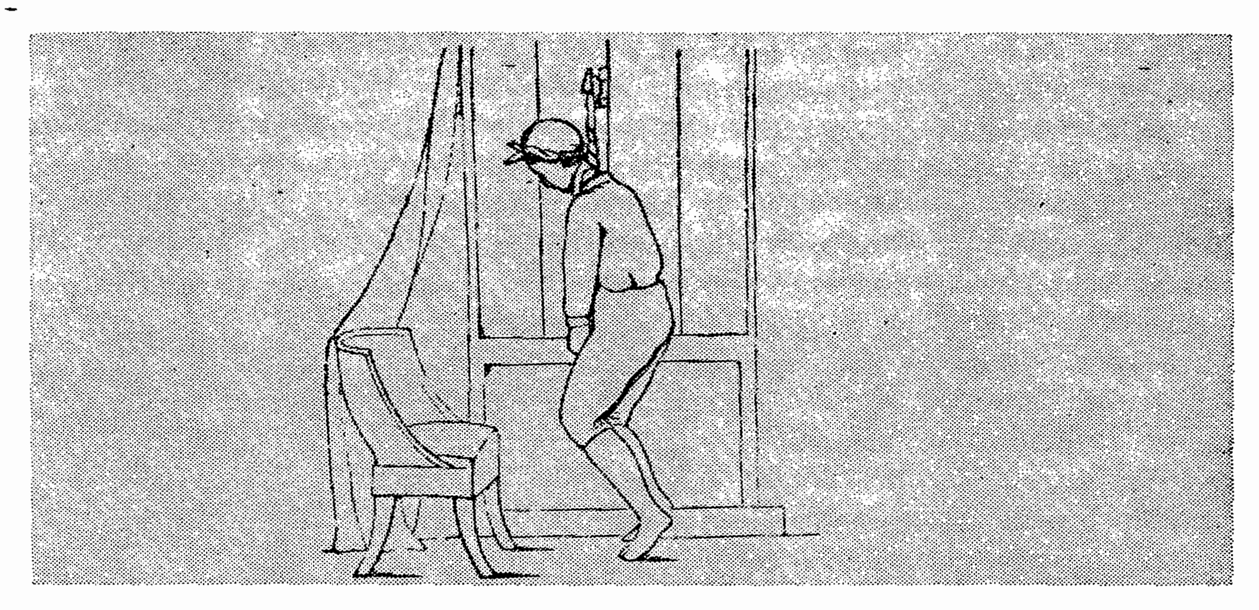
(Tomado del capítulo "Modalidades de asfixia", por A. Ponsold, en su *Manual de Medicina Legal.* Ed. Científica Médica, 1955.)

primero. la fijeza e inmovilidad de los globos oculares (a los 5 segundos) y después, la pérdida del conocimiento y, a veces, convulsiones (deteniendo la circulación 100 segundos); los sujetos se recobraron 1 ó 2 minutos después, sin que posteriormente tuvieran trastornos de conducta. Experimentalmente se ha demostrado que con presiones de 2 kilos se detiene la circulación de las yugulares, y con presión de 5 kilos, la circulación de las carótidas; la supresión de esta circulación es suficiente para determinar los estados de inconsciencia. Con presiones de 15 kilos se comprime la tráquea, en tanto que con presiones de 25 kilos se detiene la circulación también de las vertebrales. Taylor, en casos de ahorcamiento frustrado, ha podido volver a la vida a individuos después de 5 minutos de suspensión; de la sintomatología reseñada por él, una es local: fractura del hioides, dolor, afonía y disfagia, trastornos de la voz, desórdenes tróficos y psicológicos.

Como demostración de que en este mecanismo de asfixia no es indispensable el cierre de las vías respiratorias, se relata el caso del sujeto traqueotomizado como consecuencia de un cáncer, el cual se ahorcó, quedando el lazo de suspensión arriba de la cánula traqueal, causándose la muerte.

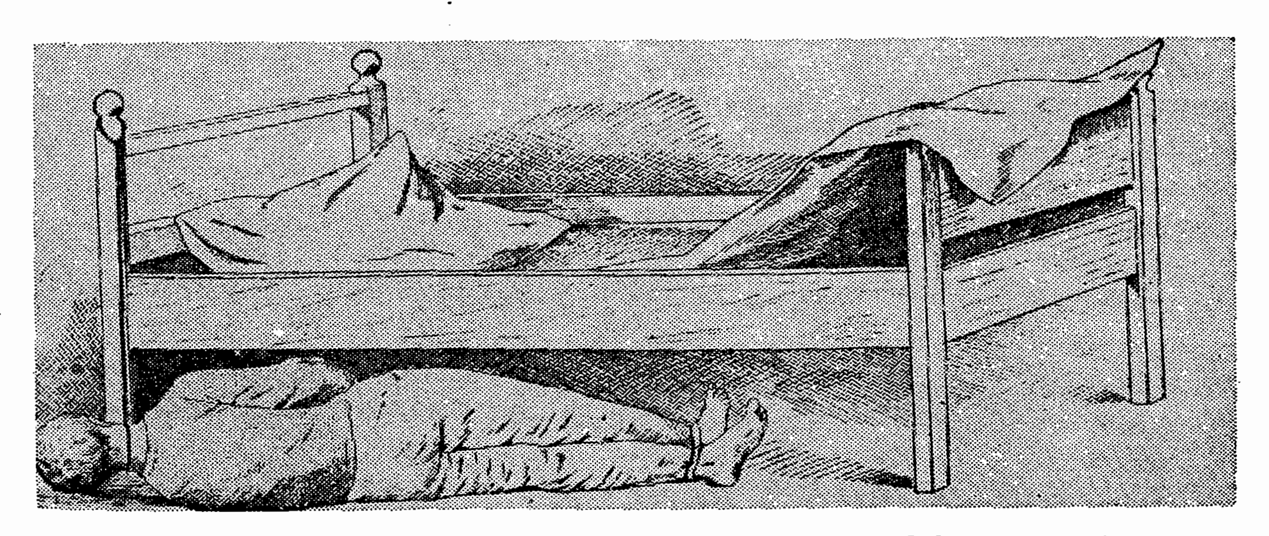
En la suspensión interviene un lazo que puede ser de la más variada naturaleza: cuerda, alambre eléctrico, corbata, cinturón, tirantes, etc., que habitualmente da una vuelta al cuello; pero podrían ser más. El nudo puede ser fijo, corredizo o aun puede faltar. La situación del nudo puede ser posterior y es lo típico, pero también suele ser anterior y entonces es típico encontrarlo en situación lateral. En cuanto a la suspensión, la hay completa cuando el cuerpo no presenta otro punto de apoyo que el punto fijo de la suspensión del lazo; y la suspensión es incompleta cuando el cuerpo encuentra apoyo en los pies, las rodillas, los brazos, el tronco, etc. El estudio del lugar de la suspensión es del máximo interés criminalístico, al observar si existen o no huellas de arrastre. En el punto fijo de la cuerda es conveniente ver la dirección de las fibras de la misma, así como la distancia entre el punto fijo y el asa de ahorcamiento, pues cuando la cuerda es muy corta, no es probable la autointroducción de la cabeza en el interior del lazo. A este respecto son muy ilustrativos los esquemas de Albert Ponsold que aquí reproducimos. En tales casos hay que estudiar el surco dejado por el lazo en el cuello, la disposición de la hipóstasis y las lesiones producidas en los órganos internos.

El surco presenta dos bordes: el superior, generalmente más violáceo, y el inferior; la depresión es más profunda en cuanto que el lazo es más delgado. Cuando comprende todo el contorno del cuello, se le llama "surco completo" y, en el caso contrario, incompleto; en los surcos com-



Suicidio del Príncipe de Condé.

pletos es posible reconocer la huella del nudo y observar la impresión del torcido del lazo en el surco mismo. La piel del surco está seca y apergaminada, lo que debe interpretarse como signo de muerte real. Cuando la suspensión se hace con servilletas, corbatas, etc., el surco es más ancho y menos profundo y de bordes poco marcados, pálido y sin apergaminar, y se llama "surco blando". El trayecto casi siempre se marca en la cara anterior del cuello, desciende oblicuamente de abajo a arriba, hasta detrás de las orejas, y suele terminar en la nuca; presenta, en resumen, una forma parabólica en herradura; generalmente es único y pasa por encima de la laringe, la obstrucción de las vías aéreas no resulta de la compresión de la laringe o de la tráquea, sino que la



Ahorcadura incompleta. Sujeto al que se encontró tendido en el suelo.

lengüa, propulsada contra la pared posterior de la faringe, impide la entrada del aire.

Las hipóstasis se encuentran localizadas en las zonas más declives del cuerpo y también a este respecto resulta muy instructiva la ilustración de Albert Ponsold. La presencia de hipóstasis en sitios no frecuentes puede hacer sospechar la simulación de un suicidio.

Las lesiones internas más importantes son las del cuello, lo que impone la disección cuidadosa de esta región, destacando las lesiones de los vasos —que es el signo de Friedeberg: fusión hemorrágica de la adventicia de la carótida primitiva—, o el signo de Amussat, la solución de continuidad, única o múltiple, transversal en la tónica interna de la carótida, junto a su bifurcación. En los nervios se ha descrito una disociación de fibras del vago, con sus respectivas alteraciones de la mielina. Las fracturas pueden ser del cuerpo del hioides, del cuerpo del cartílago tiroides y, más raras veces, del aparato laríngeo; por lo que se refiere a luxaciones y fracturas de vértebras cervicales, pueden darse en el ahorcamiento judicial y sólo excepcionalmente en las otras modalidades.

En la fisiopatología de la muerte intervienen tres factores o mecanismos: *respiratorio,* característico del ahorcamiento típico y completo por la retropropulsión de la lengua que obstruye la entrada de aire en la laringe; *circulatorio,* por la constricción de los vasos, arterias, carótidas, venas yugulares y arterias vertebrales, que determinan alteraciones circulatorias encefálicas; y *nervioso,* por la compresión de los neumogástricos, originando alteraciones respiratorias y cardíacas, o por acción inhibitoria refleja por choque laríngeo o excitación de los senos carotídeos, o por acción sobre la médula cervical o el bulbo, como consecuencia de luxaciones o fracturas de vértebras cervicales.

Se comprende ahora que, cuando instantáneamente se detiene la circulación y al nivel del surco no se observan cambios de color por encima y por debajo de él, se trata del caso del "ahorcado blanco", en el cual el síncope o la inhibición son la causa probable de la muerte. En la suspensión atípica, la compresión de los vasos venosos puede ser completa en ambos lados, pero no de las arterias del lado del nudo, ya que permite el paso de sangre arterial, lo que determina la intensa congestión de la cara, ya que las venas están obturadas al nivel del lazo, y como consecuencia se verá un cambio de color y cianosis arriba del surco, equimosis subconjuntivales y congestión meníngea; son los "ahorcados azules", de muerte no tan rápida como las anteriores, y en los que los signos de asfixia son claramente dominantes.

Puede darse el caso del ahorcamiento accidental. Theodor Reik en "El asesino desconocido", relata el siguiente ejemplo clásico del acto fallido: "Franz Gal enteróse de que su vecino José Vargas había vendido

sus bueyes —los de Vargas— por 900 coronas. Esperó hasta que Vargas y su mujer salieron de su casa y entró a robarles su dinero. La hijita de aquéllos, de 6 años de edad, estaba sola y Gal resolvió actuar sin testigos molestos. Ató para ello una cuerda a una viga del techo, hizo un lazo corredizo y dijo a la niña que pusiera en él su cabeza. Ella le pidió que le mostrara cómo se hacía y Gal, subiéndose a una silla, quiso hacerle una



Asfixia por suspensión, atípica.

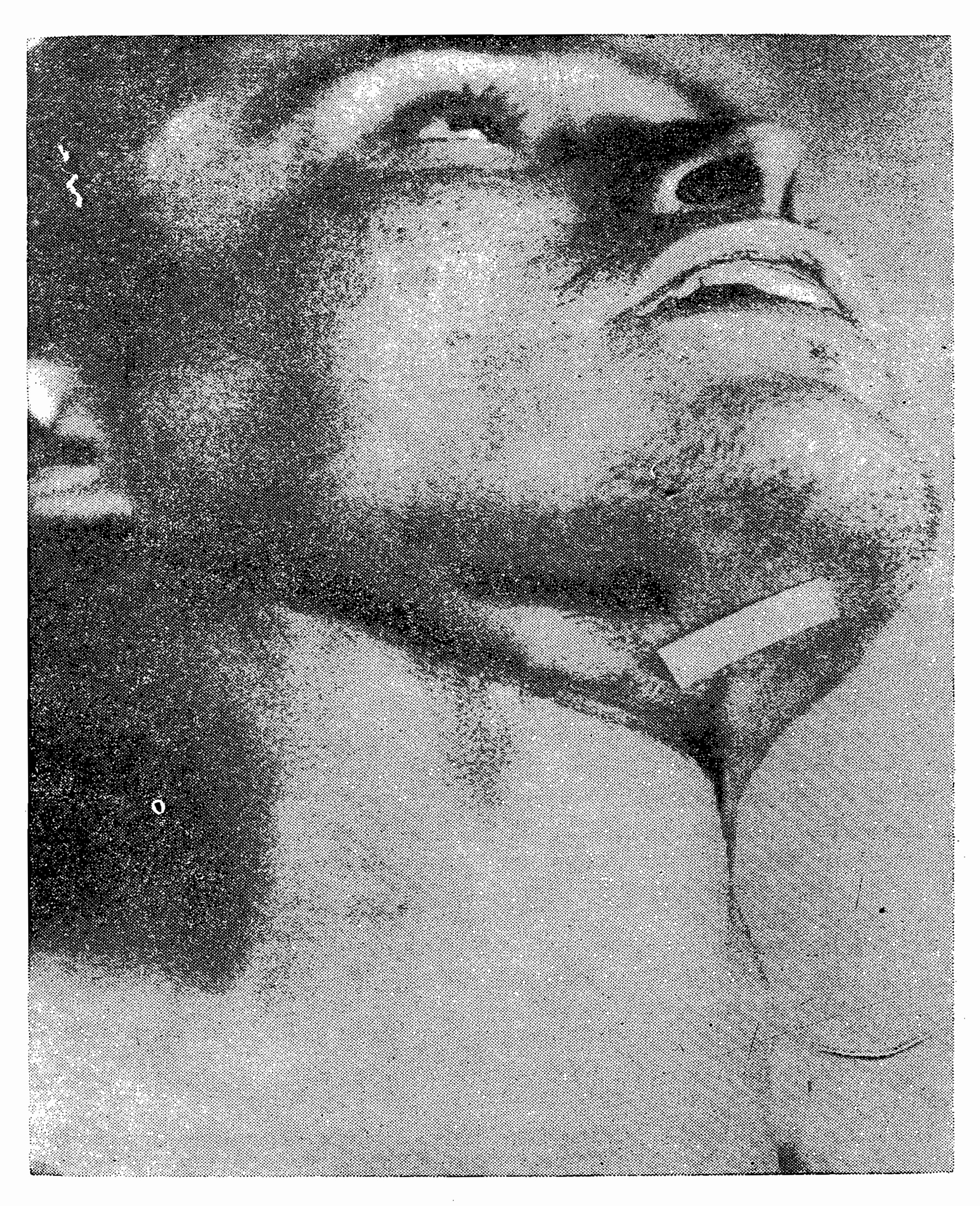
demostración; pero de pronto la silla se volteó y el ladrón quedó atrapado en el lazo. La chiquilla, asustada, salió corriendo de su casa. Cuando sus padres regresaron, el hombre estaba muerto." El accidente puede darse también en gimnasios, entre las cuerdas de un navío, etc.

En resumen, el aspecto exterior será el siguiente: en el cuello, el surco de aspecto variable. La cara tendrá aspecto normal cuando la suspensión fue de muy corto tiempo, en el caso contrario estará tumefacta, congestionada, con exoftalmía y equimosis subconjuntivales. La lengua puede salir de la boca, otras veces estará cogida entre los dientes.

En ocasiones fluirá espuma sanguinolenta por nariz y boca. Los miembros inferiores estarán violáceos y flácidos, a veces con punto hemorrágico. A veces podría haber congestión, erección y aun eyaculación, en el período convulsivo; las manchas correspondientes podrán observarse en los órganos genitales, en los vestidos o en el piso. Las lesiones internas serán en el cuello: la piel estará adelgazada a nivel del surco; habrá desgarros musculares y equimosis: desgarro horizontal de la túnica interna de las carótidas, antes de su bifurcación —signo de Amussat—. En ocasiones habrá fractura del hueso hioides. Respecto a las vísceras, los pulmones serán de un color pardo oscuro; la mucosa traqueobronquial presentará color rojo; algunos vasos aparecerán con espuma de burbujas menos finas que en los ahogados. Habrá ligera congestión cerebral y congestión intensa de la mucosa gastro-intestinal.

95. *Asfixia por estrangulación*

Como suplicio, la estrangulación es el agarrotamiento a través de dos medios anillos de madera o de fierro, que progresivamente se juntan, apretados por la acción de un tornillo. Es el acto violento de constricción directa del cuello, alrededor o adelante de él, lo que impide el paso del aire y suspende bruscamente la respiración y con ella la vida. Puede realizarse con lazo y con las manos. Con lazo, Tourdes demostró que una tracción de 3 a 4 kilos comprime la laringe e impide la entrada del aire. El surco es blando, circular, regular, completo y horizontal, doble o triple, y si el lazo es delgado puede quedar hundido en la grasa del cuello y aun ser casi invisible; si se usó hijo de fierro, podría dar el aspecto de una lesión incisiva. Con la mano, la presión antero-lateral del cuello puede obliterar las vías aéreas. Claudio Bernard demostró que la compresión del nervio laríngeo superior puede producir la suspensión de la respiración y acarrear la muerte por acción refleja. La arteria vertebral escapa a la presión manual y esto explica la congestión facial y la hemorragia de las conjuntivas. Los estigmas ungueales se observan a ambos lados de la laringe, y en los recién nacidos pueden observarse



Surco completo en asfixia por suspensión.

también en la nuca. En los mecanismos suicidas no es posible advertir dichos estigmas, pues al iniciarse la pérdida de la conciencia cesa la fuerza de la mano. Los niños y las mujeres son las víctimas en las que más pueden darse la estrangulación como accidente; como ocurrió a Isadora Duncan, al ser tirada su bufanda por una rueda del automóvil en que viajaba.

La diferencia entre el ahorcamiento y la estrangulación está en que aquí la presión es manual, el surco es más superficial y es más difícil la presión de las carótidas y de las neumogástricas. La muerte es más lenta. La cara está tumefacta y de color rojo violáceo, con un punteo rojo, impresionante, en las conjuntivas y en los párpados. La lengua está proyectada hacia adelante, contra los dientes. Hay espuma blanca o sanguinolenta en la nariz y la boca; a veces, otorragia.

Al disecar el cuello se encuentra sangre extravasada y coagulada en el tejido celular, y alrededor de los músculos hay equimosis que corresponden a los sitios de presión. La vaina de las carótidas está frecuentemente equimótica y rota; el hueso hioides y la laringe pueden estar fracturados o simplemente deformados; la mucosa de la laringe y de la tráquea está roja; los bronquios aparecen con espuma blanca o sanguinolenta, en pequeñas burbujas; los pulmones están congestionados y las pleuras tienen equimosis; por último, el encéfalo, las meninges y el cerebro están congestionados en grados variables.

En resumen, en el aspecto exterior: la cara estará generalmente tumefacta y de color rojo violáceo; hay equimosis en conjuntivas, en las mucosas y en las mejillas. Presencia de espuma. La lengua estará fuera de la boca o cogida entre los dientes. A veces fluye sangre y puede haber otorragia. En el cuello, el surco es circular y horizontal. Cuando la estrangulación sea con las manos, aparecerán las lesiones causadas por los dedos y habrá estigmas ungueales. Presencia de equimosis. Las lesiones internas serán, en el cuello, los músculos desgarrados, equimóticos. Habrá sangre extravasada y coagulada en la red retrofaríngea, signo de Amussat. Raramente habrá fracturas del cuerpo del hioides. En el aparato circulatorio, la mucosa de la laringe y tráquea será de color rojo. Los bronquios, con espuma. Equimosis subpleurales. Enfisema vesicular. Congestión pulmonar. En el sistema nervioso, meninges y cerebro congestionados; a veces, hemorragias.

Para un diagnóstico diferencial entre asfixia por estrangulación y suspensión, se tendrá presente:

Asfixia por suspensión	*Asfixia por estrangulación*
Surco oblicuo generalmente único, profundo, apergaminado y más marcado al nivel del asa.	Surco horizontal, circular, completo, bajo y uniformemente marcado.
Síndrome asfíctico discreto.	Síndrome asfíctico marcado.
	Lesiones traumáticas del cuello muy importantes.
	Huellas de luchas y violencias.
	Desorden y desgarro de vestidos.
Livideces cadavéricas localizadas en los miembros inferiores.	

En los sujetos salvados, la sintomatología es la disfagia, ronquera, dificultades en la respiración, amnesia y trastornos mentales.

96. *Asfixia por sofocación*

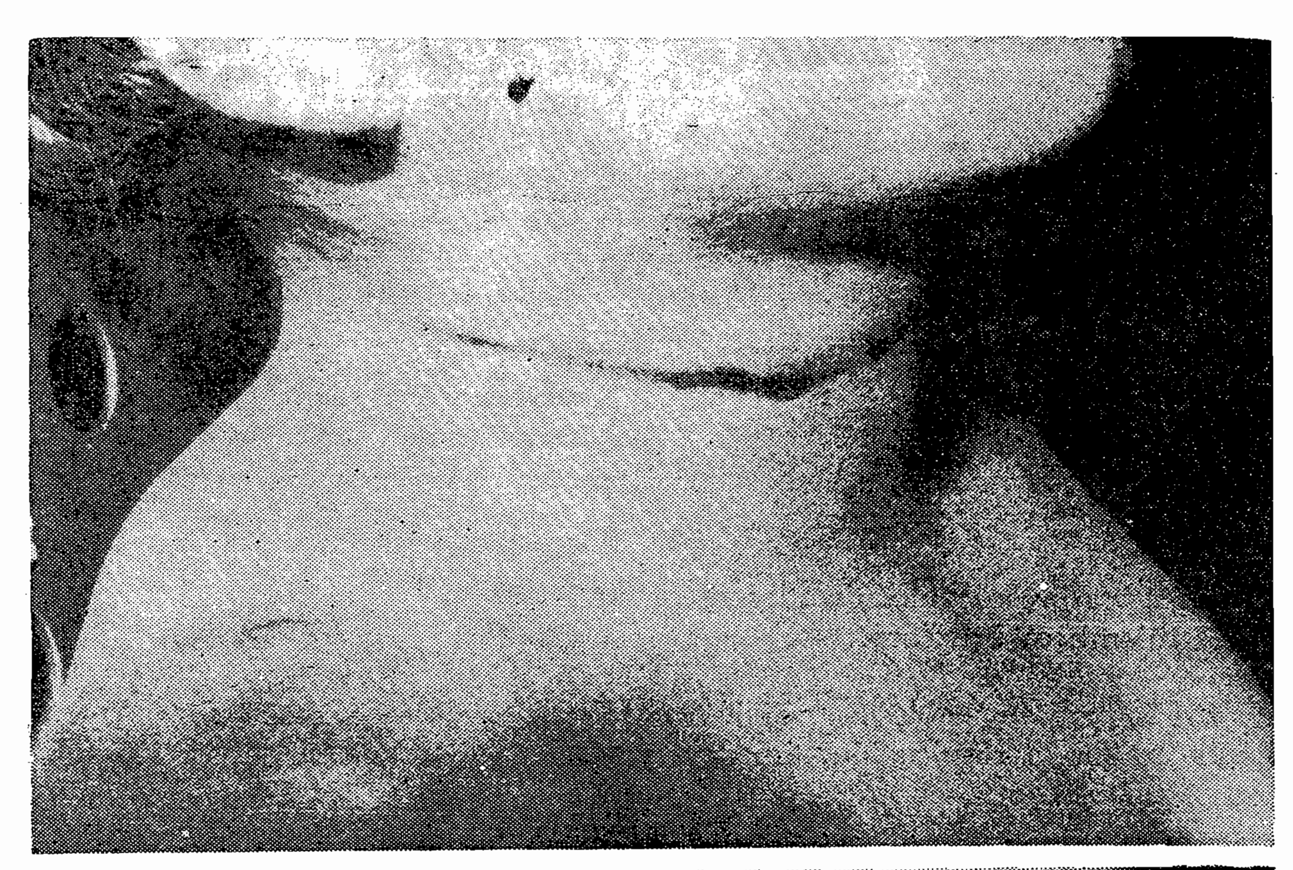
Es una asfixia traumática causada por el cierre entre el trayecto de las vías respiratorias, o por un impedimento a la ventilación pulmonar, aparte de toda constricción del cuello o de penetración de líquido en la tráquea y los bronquios.

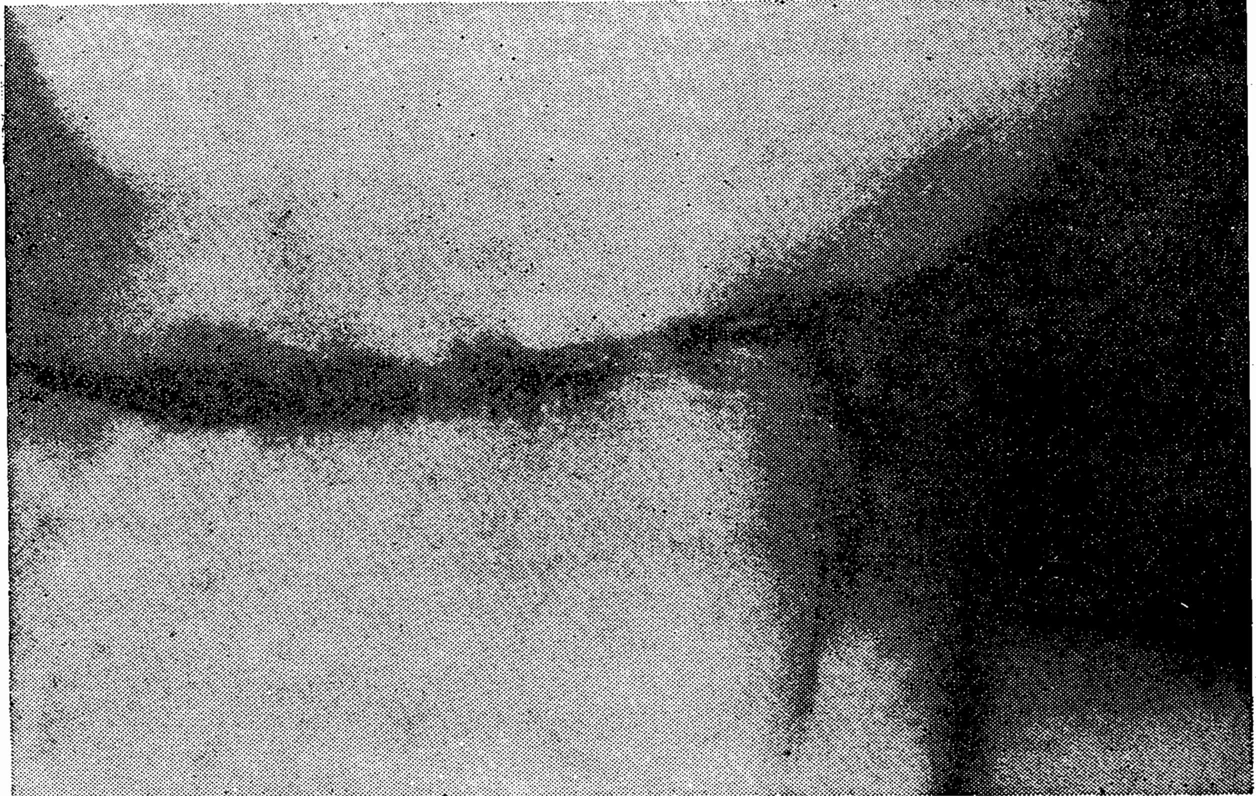
Podemos considerar 5 modalidades de sofocación, siendo variables las lesiones, de acuerdo con cada modalidad, lo que significa que no existen signos característicos, generales, de sofocación.

A) *Por oclusión de las vías aéreas superiores: boca y nariz*

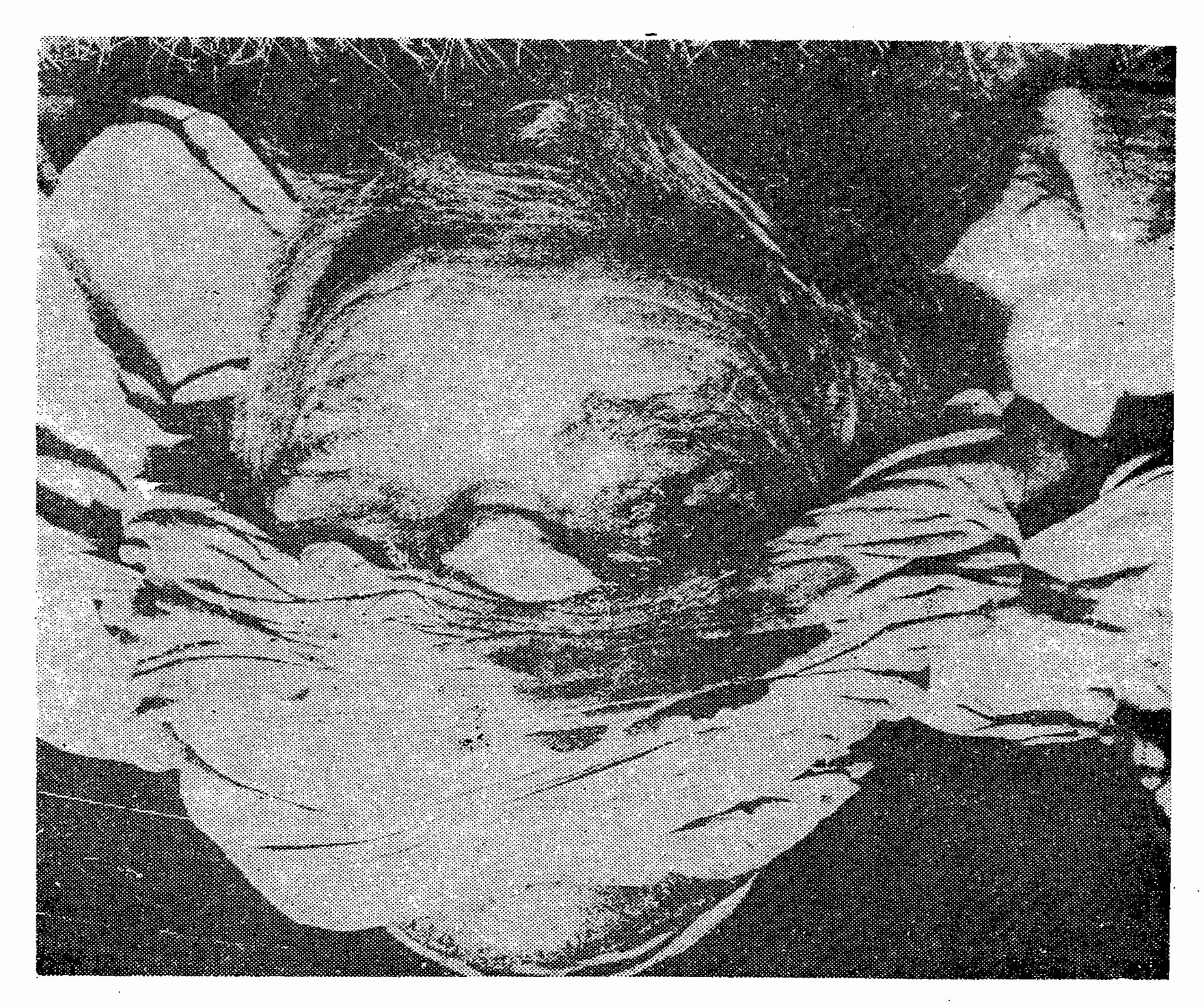
Exteriormente, si la sofocación fue manual se observan las equimosis semilunares producidas por los dedos o estigmas ungueales; pero si para la oclusión se usó tela, no habrá huellas; y, si se usó mordaza de tela adhesiva, se encontrarán restos del adherente. Interiormente se observarán equimosis subpleurales pequeñas, punteadas; congestión y enfisema pulmonares; las cavidades cardíacas conteniendo sangre no coagulada, y equimosis pericárdicas.

En los niños pequeños puede darse la sofocación accidental por oclusión de las vías respiratorias debida a las membranas, al pecho o a las ropas de cama; en el adulto epiléptico también puede darse la sofocación accidental, si la crisis hace que, al caer, la cara quede en contacto con un medio irrespirable, como las cenizas, por ejemplo.





Surcos que determinaron asfixias por constricción del cuello. Haga el diagnóstico diferencial entre asfixia por suspensión o ahorcamiento y asfixia por estrangulación, proporcionando sus razones.



Sofocación.

B) *Por introducción de cuerpos extraños en las vías aéreas*

Un caso ilustrativo es el atragantamiento, en el que el bolo alimenticio o prótesis dentarias se introducen firmemente en la laringe; la muerte puede ser por parálisis cardíaca refleja, causada por la irritación de los nervios laríngeos. La introducción de mordazas permitirá observar huellas de violencia en los labios. En los niños, el accidente puede darse con el biberón, pastillas, monedas, juguetes...; se relata el caso de un soldado sediento que al llegar a un charco, la obstrucción de las vías respiratorias le causó un ascáride.

Las lesiones observables son como en la sofocación descrita en el párrafo anterior.

C) *Por compresión de las paredes toraco-abdominales*

Esta forma de asfixia se puede observar en los niños pequeños que la sufren accidentalmente al dormir y ser oprimidos por el brazo u otra parte del cuerpo de la madre. En los adultos se observa durante hundimientos o derrumbes, y en sismos telúricos; también en los atropellamientos de una multitud: así sucedió en 1770, con motivo de la boda de María Antonieta, cuando hubo más de 40 muertos; en 1873, en la iluminación del Campo Marte, con motivo del matrimonio de la Princesa de Maclemburgo, hubo más de 23 defunciones; varias muertes hubo en Viena, en 1878, en el teatro Ring; y en América, en 1964, 300 víctimas perecieron en el estadio de Lima, Perú, en un juego de futbol, con motivo del pánico causado en la multitud por el lanzamiento de algunos proyectiles de gas lacrimógeno utilizados imprudentemente por la policía.

En las víctimas de esta clase de asfixia se observan equimosis punteadas en la cara, cuello y parte superior del pecho; las equimosis conjuntivales son grandes. Se observarán también las huellas de la presión. En la autopsia se verán los pulmones congestionados, equimosis subpleurales numerosas y espuma rosácea en los bronquios. Externamente habrá contusiones múltiples y fracturas.

D) *Por enterramiento de cuerpo vivo*

Es frecuente en el recién nacido, o en los adultos que perecen en desplomes o hundimientos, como los que se han dado en las minas de arena del Distrito Federal. En el sepultamiento de un cuerpo vivo se encuentra la tierra o el polvo del medio ambiente, no sólo en la boca, sino en el esófago y en el estómago; en el sepultamiento después de la muerte, la tierra no penetra más allá de la faringe. Cuando la muerte es lenta, los signos de asfixia son muy marcados: fuerte congestión pulmonar, equimosis subconjuntivales extensas, enfisema intervesicular, espuma bronquial sanguinolenta y equimosis subpleurales.

E) *Por permanencia prolongada en un espacio confinado*

Ha sucedido en catástrofes de submarinos, de las cuales, la primera fue en Le Fardelet, en 1905; también ha ocurrido en deportaciones realizadas en vagones bajo precinto, o por quedarse las personas encerradas en cajas. La sintomatología se inicia con la angustia seguida de movimientos convulsivos, pérdida del conocimiento, evacuaciones involuntarias, parálisis y muerte. Las alteraciones respiratorias van del ritmo Cheyne Stokes al síncope; el sistema nervioso lleva a las convulsiones y relajación de los esfínteres. Persiste el calor en el cuerpo, y los pulmones tienen el característico



Sofocación por obliteración de la boca y de la nariz con la mano. Disposición de las huellas de las uñas en la piel de las mejillas.

color rojo. En faquires e histéricos podrán darse casos notables de retardo en los actos vitales, sin la aparición de los signos asfícticos; y en el infanticidio, cuando se abandona al niño dentro de una caja, etc. Es conveniente recordar que el recién nacido resiste varias veces más que el adulto a la pobreza del oxígeno. Caso especial es el de los espeleólogos, es decir, el padecimiento de algunos exploradores que ellos conocen como "mal de las cavernas", y que es una histoplasmosis producida por esporas de hongos que se desarrollan en los pulmones al ser respiradas en un ambiente abundante en guano.

Un conjunto de excursionistas de la Escuela de Guías Alpinistas de México, enfermaron al explorar una zona hasta entonces inexplorada de las grutas de Cacahuamilpa.

En general, no existen signos característicos de sofocación por oclusión de boca o nariz.

Del aspecto exterior y lesiones propias de cada tipo de asfixia por sofocación.

1. *Por acción de las manos*

I. *Aspecto exterior:*

Cuando la sofocación es con las manos, en el cuello existen equimosis causadas por la presión de los dedos, y estigmas ungueales. Cuando es con ropas, no hay huellas.

II. *Lesiones internas:*

Equimosis subpleurales; congestión pulmonar; enfisema poco notable pero constante; espuma, en raras ocasiones. Cavidades del corazón con sangre negra no coagulada.

2. *Por introducción de cuerpos extraños en las vías aéreas*

Aspecto exterior y lesiones iguales a las causadas por oclusión de boca y nariz. Con frecuencia existen en la mucosa de la faringe y de la boca, equimosis y escoriaciones causadas por los cuerpos extraños introducidos.

3. *Por compresión de tórax y vientre*

I. *Aspecto exterior:*

Equimosis puntiformes en cara, cuello y parte superior del tórax. Manchas cianóticas en toda la piel. Equimosis subconjuntivales numerosas y grandes.

II. *Lesiones internas:*

Pulmón congestionado. Equimosis subpleurales puntiformes y numerosas. Enfisema. Espuma rosácea en los bronquios. Equimosis subpericárdicas. A VECES NO HAY LESIONES.

4. *Por sepultamiento de cuerpo vivo*

I. *Aspecto exterior:*

Cara tumefacta y violácea; puntilleo rojo.

II. *Lesiones internas:*

Boca, esófago y estómago con sustancias del medio en donde el sujeto fue sepultado. Equimosis subpleurales extensas, congestión pulmonar; en-

fisema intervesicular; espuma bronquial sanguinolenta. Equimosis subpericráneas y congestión cerebral.

5. *Por permanencia prolongada en medio confinado*

Casi no existen lesiones. El pulmón tiene color rojo cereza.

97. *Asfixia por sumersión, anegamiento o ahorcamiento, o por inhalación de líquidos.*

Para que se produzca la asfixia no es necesario que el cuerpo entero se sumerja, es suficiente con que lo esté la cabeza o solamente la boca y la nariz; a esto se le llama "sumersión incompleta".

Históricamente pueden establecerse tres períodos en el estudio de la muerte por anegamiento. En el primero la muerte descrita fue tenida por ordalía o juicio de Dios. En el segundo fue considerada como suplicio y así la practicaron nuestros antepasados cuando México fue una ciudad lacustre. Según la Ley de las XII Tablas, con esta muerte se castigaba al parricida y a la mujer adúltera, utilizando agua cenagosa; el tercer período es el de la medicina forense, desde que Ambrosio Paré y Pablo Zachias proporcionan signos de la muerte por sumersión: habrá agua en el estómago y mucosidades en la nariz, cuando se llegó con vida al medio líquido. Louis, por su parte, estableció que en los cadáveres sumergidos no penetra el agua en los pulmones; y Foderé, en 1818, señaló el enfisema pulmonar como signo de la muerte por anegamiento; dos años antes, Orfila estableció la marcha de la putrefacción en este tipo de asfixia.

Vale la pena recordar tres casos para ilustrar este tipo particular de asfixia. El primero, la muerte de los compañeros de Hernán Cortés en los sucesos de la Noche Triste; el segundo, el de Rodolfo Fierro, hombre de confianza de Francisco Villa, incontrolable bajo el ímpetu de sus tendencias instintivas y bajo los efectos del alcohol y que, deseando ganar una apuesta al cruzar a caballo la laguna de Casas Grandes, el pantano lo tragó con lentitud indiferente; el tercer caso se refiere al accidente sufrido el 21 de octubre de 1957 por un joven en el ex canal de Santa Coleta, Distrito Federal; pues el muchacho, en la creencia de que el canal era una calzada recién asfaltada, fue atrapado por el pantano cubierto de chapopote.

En la asfixia completa, Albert Ponsold ha distinguido las siguientes fases:

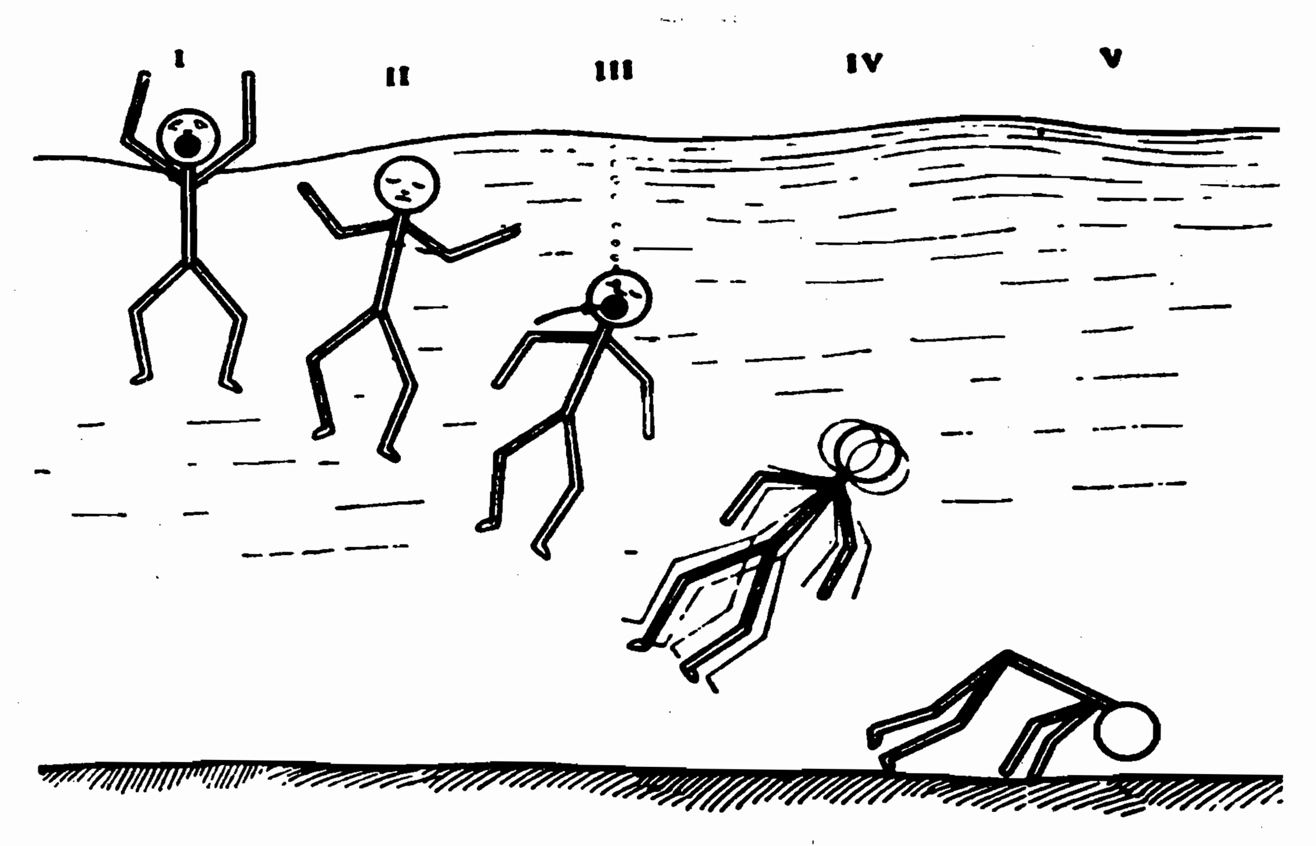
a) Al entrar en contacto el cuerpo con el agua, puede producirse una profunda inspiración inicial, aun antes de la total sumersión, lo que produce una fuerte entrada de aire en los pulmones.

b) Bajo el agua se detienen los movimientos respiratorios, para impedir su penetración en el árbol pulmonar.

c) Al limitado paro respiratorio sigue una fase de disnea, por irritación central de los centros respiratorios, debida a la penetración del agua. El estímulo del agua sobre la laringe provoca breves aspiraciones. El aire es expulsado a sacudidas. Al cesar la tos de expulsión por el reflejo defensivo de la laringe, el sujeto pierde la conciencia y el líquido entra por inspiración plena a los pulmones.

d) Fase de convulsiones asfícticas, que pueden faltar en la muerte por inhibición.

e) Se inicia la parálisis. Hay una pausa respiratoria preterminal, seguida de un movimiento de profunda inspiración —jadeo respiratorio— y el cuerpo se encoge.



ESTADIOS DE LA ASFIXIA POR SUMERSION.

I. Inspiración violenta de aire antes de sumergirse.
II. Paro respiratorio tras la sumersión.
III. Disnea con inspiración de líquido (flecha) y expulsión de aire (burbujas).
IV. Convulsiones asfícticas.
V. Parálisis. Pausa respiratoria premortal. Muerte.

(Tomado del capítulo "Sumersión", por A. Ponsold, en su obra *Manual de Medicina Legal*. Ed. Científica Médica, 1955.)

Podemos resumir lo anterior en dos fases, una de defensa por movimientos laríngeos, reflejos; la otra es paralítica.

El cadáver presenta frialdad y palidez, reacción anserina, retracción del pene, escroto y mamelones; las pupilas están dilatadas y los párpados hinchados; en las fosas nasales y en la boca hay presencia de espuma rosácea con burbujas finas; su presencia indica la sumersión en vida.

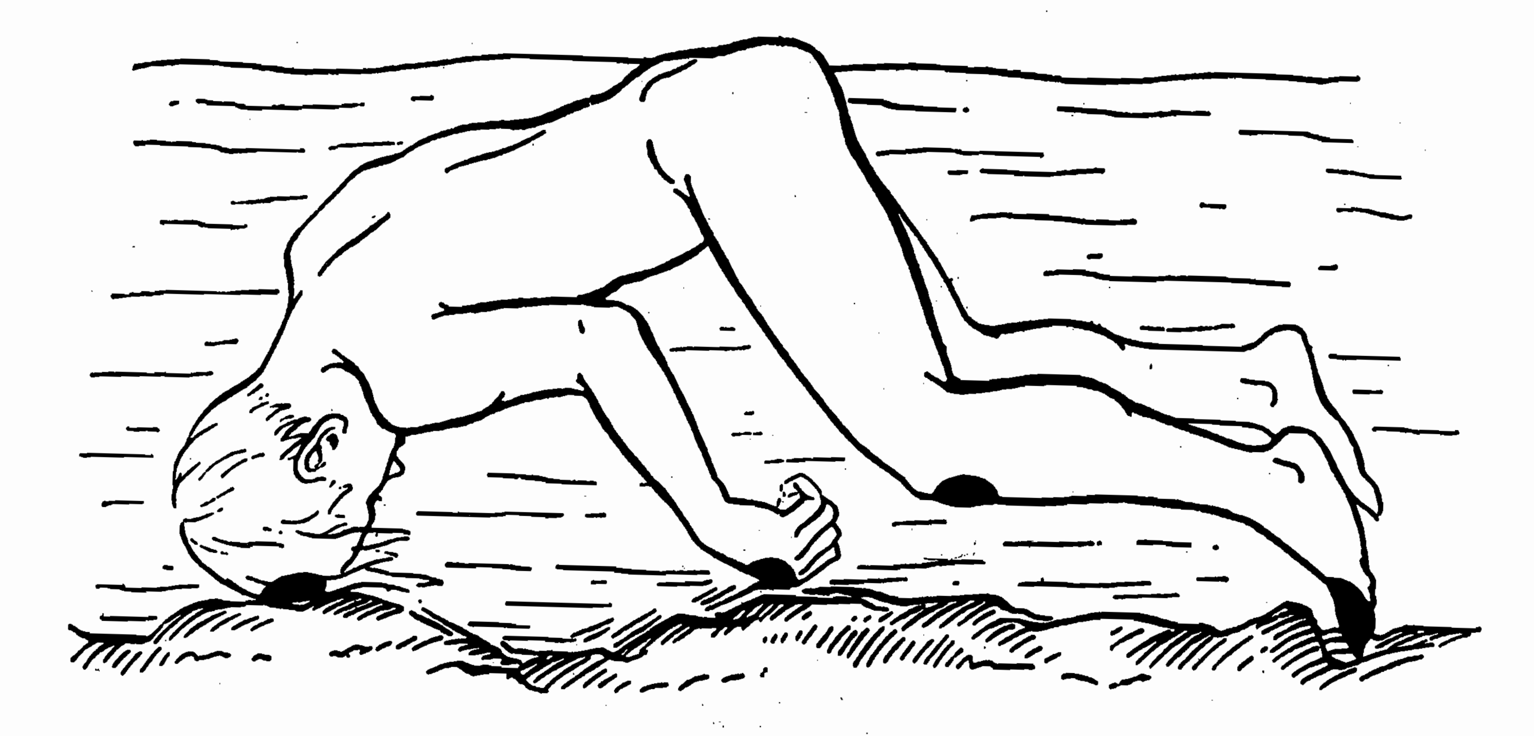
La epidermis de manos y pies aparece macerada, arrugada y blanquecina; a las 5 ó 6 horas de sumersión, la epidermis de los dedos se blanquea y arruga; a los 4 días, el fenómeno se extiende a las palmas de las manos; a los 15 se empieza a desprender la dermis. Estas alteraciones son más lentas durante el invierno.

Las lesiones internas se observan en los pulmones que están aumentados de volumen edematoso, cubriendo el corazón; la superficie conserva la impresión de los dedos. La tráquea, bronquios y alveolos pulmonares tendrán espuma de burbujas finas. A veces se encontrarán en las vías aéreas materias alimenticias expulsadas del estómago. La congestión pulmonar será limitada y habrá enfisema intervesicular. Al desgarrarse las paredes alveolares se producen hemorragias que explican las manchas de Platauf, difusas y del tamaño de los pulpejos de los dedos; su color es rojo pálido. En el estómago se encuentra de medio litro a un litro de agua, pudiendo este líquido pasar al intestino. La sangre es más fluida, diluida; el corazón rara vez contiene coágulos y la fibrina está disminuida. En el oído medio puede encontrarse agua y hasta cuerpos extraños que llegan por la trompa de Eustaquio, por la acción de los movimientos respiratorios violentos, fenómeno vital, de acuerdo con Bouradel.

Como siempre, el laboratorio es un auxiliar valioso. En este caso, en la investigación del punto crioscópico y del plancton.

La primera fase de la investigación será con la sangre del lado izquierdo del corazón, que estará más diluida que la del derecho, por su comunicación inmediata con los vasos pulmonares; esto podrá precisarse por el recuento globular, por la cuantificación de la hemoglobina y por el punto crioscópico, notablemente disminuido; sin embargo, es conveniente recordar que esto puede modificarse por la descomposición cadavérica. Por cuanto al plancton, es el conjunto de corpúsculos vitales, minerales y aun animales, en suspensión dentro del medio líquido en que se encuentra el cuerpo, y que se pueden investigar en los vasos pulmonares o en la sangre contenida en el corazón y compararse con muestras del medio en que estuvo el cadáver; lo que, además de presentar interés médico-forense, lo tiene también desde el punto de vista de la criminalística.

Los anegados que se salvan, tienen la propensión a morir de edema pulmonar agudo, de neumonía, y a padecer convulsiones, delirio u otros



HUELLAS DE ARRASTRE.

Posición en decúbito prono del cadáver de un sumergido. Huellas de arrastre (signo cadavérico) en la frente, dorso de las manos, rodillas y dedos de los pies, por desplazamiento del cadáver en el cauce. Una pequeña parte de la región glútea sobresale del nivel del agua.

(Tomado del capítulo "Sumersión", por A. Ponsold, en su obra *Manual de Medicina Legal,* Ed. Científica Médica, 1955.)

trastornos mentales. En resumen, los signos que se encontrarán son los siguientes:

I. *Aspecto exterior:*

Enfriamiento y palidez generalizada de la piel. Retracción del pene y el escroto. Párpados hinchados; globos oculares exoftálmicos; en ocasiones, la lengua en propulsión. Espuma rosácea de burbujas finas en fosas nasales y boca. Epidermis macerada en pies y manos, espesa, arrugada y blanquecina.

II. *Lesiones internas:*

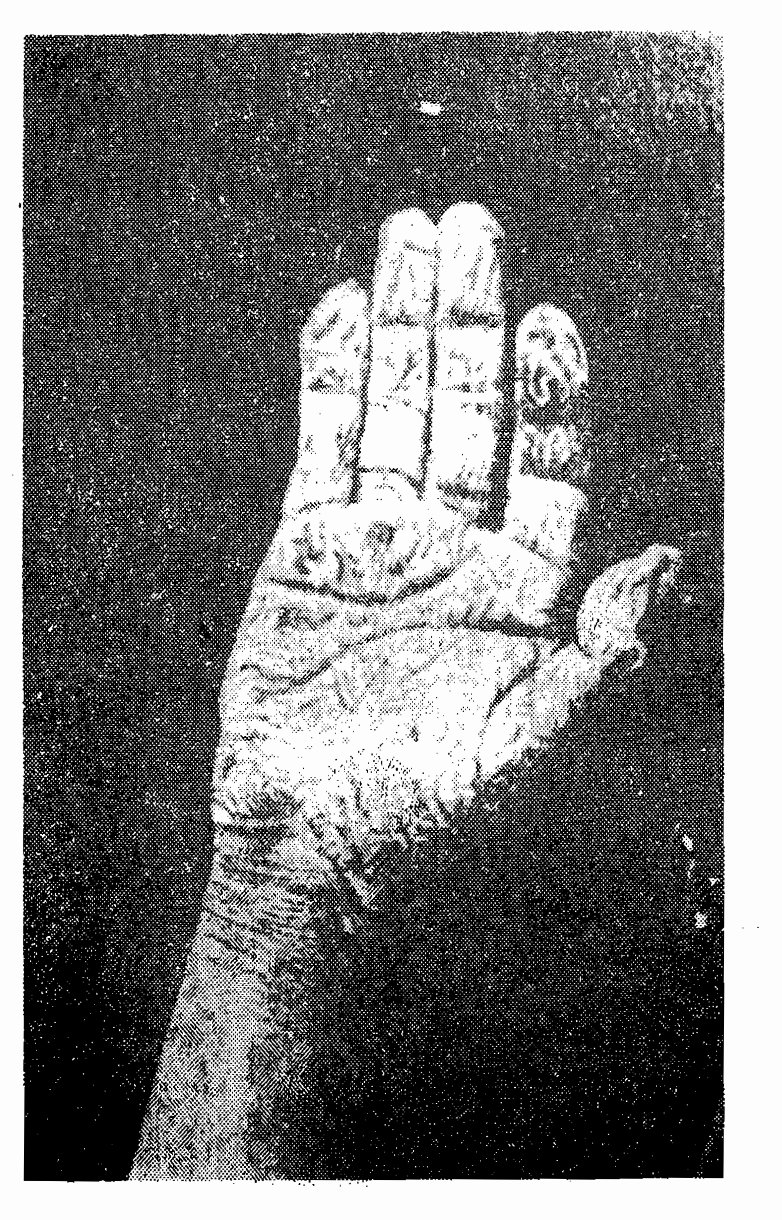
1. Aparato respiratorio: pulmones aumentados de volumen, como insuflados; el tejido es espeso y edematoso. Tráquea, bronquios y alveolos pulmonares con espuma rosácea de burbujas finas; en ocasiones mezcla de agua, cieno y tierra. Con frecuencia hay restos de alimentos en las vías aéreas. Enfisema intervesicular muy pronunciado y ligera congestión pulmonar; con frecuencia, placas rojas hemorrágicas.
2. Aparato digestivo: el estómago contiene de medio litro a un litro de agua que a veces se encuentra en el intestino.
3. Aparato circulatorio: la sangre es fluida y menos oscura que en otras asfixias. La fibrina disminuye. El corazón rara vez contiene coágulos.
4. Oído medio conteniendo agua y cuerpos extraños. Congestión hepática y renal.

El laboratorio auxiliará en la investigación del punto crioscópico de la sangre y del plancton.

Como accidente, la anegación puede darse en las caídas, aun en el baño, en la fatiga de los nadadores o en los intoxicados por el alcohol; casos en que puede encontrarse la sumersión incompleta. En el suicidio es importante el estudio de los amarres y nudos, o la existencia de veneno y otras lesiones, etc., así como el análisis de los antecedentes anamnésicos, como en el caso de Roberto Schumann, quien ganando tiempo a la locura componía su música y puso fin a su vida suicidándose por sumersión.

98. *Asfixia por gases*

Theodor Reik en "El Asesino Desconocido", relata un caso acaecido en Austria, en 1886: El matrimonio Dureaux vivía con el cuñado. Ella era infiel y afecta a las bebidas embriagantes y disputaba frecuentemente con su marido. El marido la sorprende *in fraganti* el día 6 de abril, la echa





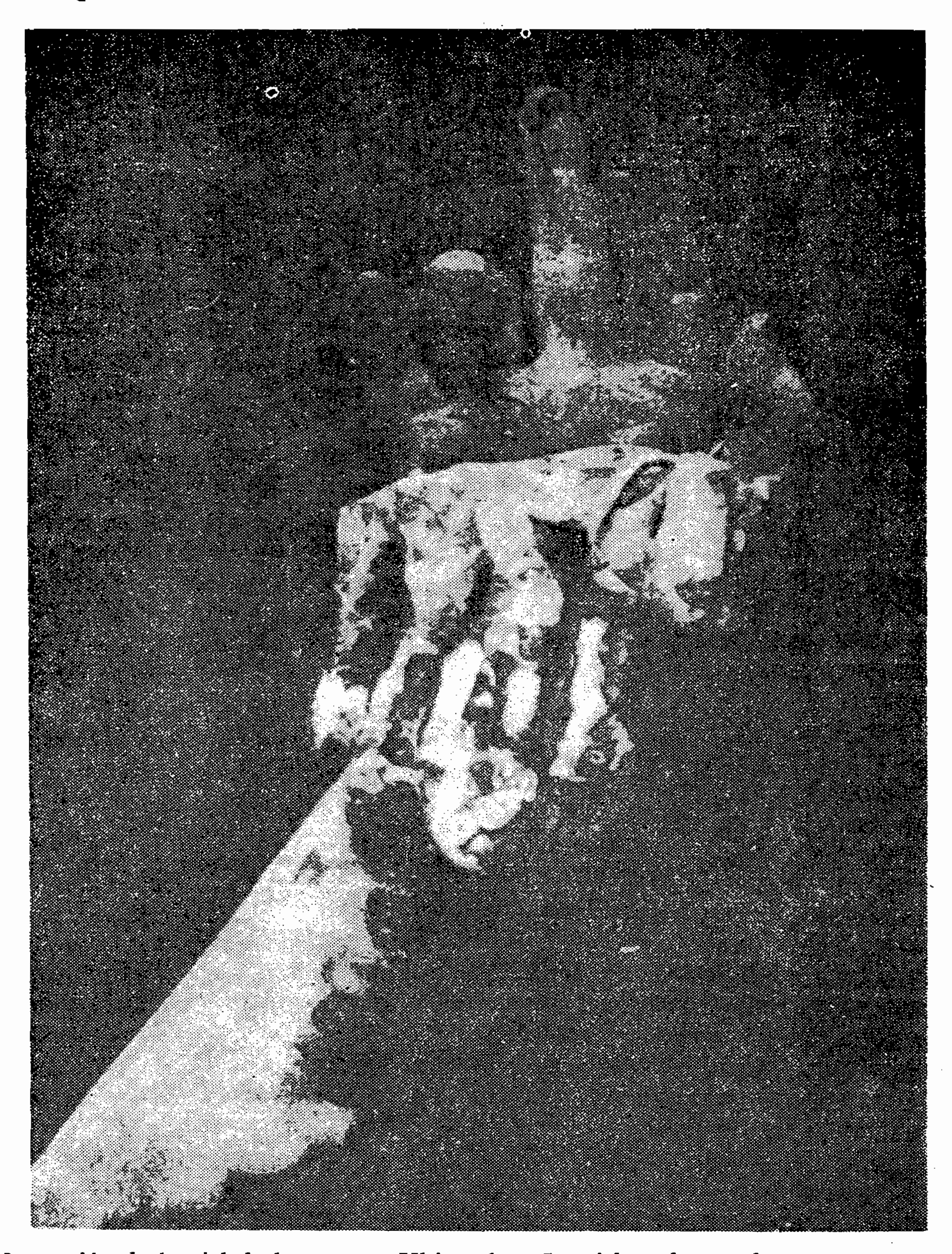
Maceración de la piel de las manos de un anegado que permaneció siete u ocho días en el agua, durante la estación fría.

del hogar y da aviso a la policía; ella regresa al día siguiente y es aceptada. El día 9 de abril se vio al matrimonio junto con el cuñado. El día 10 entraron los vecinos a la casa y encontraron a los dos hombres muertos; el marido yacía en la cama al lado de la mujer, que estaba ebria. Ella fue arrestada y relató que el día 7 regresó a la casa; habían festejado el retorno y por ello los hombres no pudieron ir a sus trabajos; añadió que los días 8 y 9 tuvieron dolores de cabeza y bebieron hasta las 4 de la mañana; a las 7 dio café a su marido y en la tarde se dio cuenta de que estaba muerto, bajó y encontró a su hermano, también muerto. Los peritos dictaminaron que los dos habían muerto envenenados por la misma sustancia, pero no pudieron precisar su naturaleza, pensando en las cantáridas y que no era posible que ella no se hubiera dado cuenta de los dolores que sufría su marido antes de morir, ocupando ambos el mismo lecho. Fue condenada a cadena perpetua. En 1887 el matrimonio Gautier alquiló el mismo local y ambos principiaron a sufrir vahidos, síncopes y estados de inconsciencia; los pescados para la alimentación se descomponían rápidamente, y el matrimonio falleció al año. En 1889 el matrimonio Dubereaux alquiló la misma casa y ambos principiaron a padecer los mismos síntomas; falleció primero ella y poco después él. Intervinieron las autoridades y descubrieron que había filtraciones de gases de un horno de cal, contiguo a la casa. La viuda Dureaux fue absuelta a los 8 años de prisión.

El comandante Bayrd, en una de sus expediciones al Polo Sur, al quedar solo en el refugio de invierno para realizar las observaciones que se proponía, por escape de gas estuvo a punto de pasar del sueño fisiológico al de la muerte. En 1958, el geofísico Gregory Pratt, también en el Polo Sur estuvo a punto de fallecer por los defectos en el escape del tractor en que viajaba: empezó a dormirse y a entrar en estado de inconsciencia por efectos del monóxido de carbono. El 18 de junio de 1953, tres trabajadores —macheteros— encontraron la muerte viajando de Tepeji de Rodríguez, Puebla, a esta ciudad, en un camión de redilas, intoxicados por el monóxido de carbono del escape del vehículo.

Estos trabajadores no tuvieron, como Gregory Pratt en el Polo Sur, un doctor Rogers, médico de la expedición que rápidamente les salvara la vida con el tanque de oxígeno para usos de soldar.

El día 5 de abril de 1957, otro accidente conmovió a la ciudad. Una señora de condición humilde que habitaba en la colonia Romero Rubio, al salir para el mercado dejó en su casa a sus pequeños hijos de 4, 3 y 1 año de edad, y al regresar vio que salía un humo denso por debajo de la puerta de su casa: una veladora frente a la imagen de un santo había caído sobre la ropa produciendo el foco del incendio; el monóxido de carbono privó de la vida a los tres niños.



Maceración de la piel de las manos. Ultima fase. La piel se desprende como un guante.

Otro caso es el del fallecimiento de un hombre y una mujer el día 22 de mayo de 1959, en un manantial llamado "El Pocito del Salto", en la población de Valle de Bravo, muy próximo a la carretera de Toluca, México. Las aguas habían adquirido fama de curar padecimientos gastrointestinales y por eso eran solicitadas. El señor Dr. Alberto Mejía Arzate, jefe de la Unidad Sanitaria de Valle de Bravo, experimentó en el manantial con perros; uno fue intoxicado con alcohol y descendido al piso y en 30 segundos presentó signos de intoxicación grave: agitación, dilatación pupilar, arreflexia, distritemia cardíaca y caída súbita al suelo; sacado del lugar y mediante respiración artificial, fue vuelto a la vida. Otros tres perros, sucesivamente fueron forzados a respirar la atmósfera del manantial y su muerte ocurrió entre minuto y medio y dos minutos y medio, tardando más en fallecer los animales intoxicados por el alcohol.

El manantial fue estudiado por el señor Dr. Gustavo Viniegra y el Q. F. B. Humberto Bravo A., de la Dirección de Higiene del Trabajo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, quienes concluyeron en su trabajo que en "El Pocito del Salto" existe bióxido de carbono y que por las condiciones de la excavación, de la colina y del viento durante la noche, junto con el abatimiento de la temperatura y por ser el gas más pesado que el aire, se crea la atmósfera que causó la muerte de cuatro personas y algunos animales; el hecho representaba un peligro en tanto se mantuvieran las mismas condiciones físicas, por lo que se sugirieron las modificaciones materiales adecuadas para hacer desaparecer el riesgo.

Otro accidente catastrófico fue el ocurrido en Italia, en el caso del ferrocarril que quedó detenido dentro de un túnel. Claudio Bernard precisó que la hemoglobina oxicarbonada no fija el oxígeno y así se comprende que el óxido de carbono no es tóxico sino asfixiante. Mosso y sus discípulos estudiaron experimentalmente este tipo de asfixia y en algunos de los experimentos, si Audenio no observa que su compañero Scribante no respira, éste hubiera fallecido. La pérdida de conciencia es rápida, se dice que a la primera respiración el sujeto cae exánime y no se levanta; el pulso es de 86 a 96, la respiración de 20 a 26, y luego en ritmo de Cheyne Stokes. Se habla de la embriaguez oxicarbonada, con las conjuntivas irritadas, marcha titubeante, confusión, incoherencia, agitación, amnesia, cefalea, obnubilación, vértigo, astenia muscular, pérdida del conocimiento, hipertermia, vómitos, diarrea y, a veces, convulsiones. Fue también Mosso quien demostró experimentalmente que en las asfixias hay una parálisis del neumogástrico, lo que produce congestión y ésta, la ruptura vascular subpleural y subpericardíaca, que es como se explican las manchas de Tardieu. En este tipo de asfixia, según Bouradel, se retarda la putrefacción.

Las combustiones producen un humo espeso y gris; el gas es inodoro; la asfixia puede producirse aun al aire libre, a condición de un aflujo continuo y suficiente de gas. La asfixia puede ser aguda, masiva, o crónica y lenta; en el segundo caso no hay convulsiones ni relajación de esfínteres y sí cefalea, vértigos, disminución de las agudezas de los órganos de los sentidos, e impotencia muscular —especialmente de los miembros inferiores— como sucedió al perro experimental en "El Pocito del Salto"; puede conservarse la conciencia; la respiración es lenta, superficial e irregular. Se ha dicho que con ningún veneno sobreviene la muerte de manera más dulce; es una muerte sin dolor, por la tendencia al sueño, y la muerte se produce sin agonía. Los monos se duermen poco a poco, para no despertarse más. La reanimación con oxígeno es rapidísima.

El signo más claro de la asfixia por gases es el de la sangre de color rojo vivo que explica las manchas rosáceas en la piel y en la mucosa digestiva, y la coloración rojo escarlata en la incisión de los pulmones, o el "edema carminado" de Lacassagne.

Digamos algunas palabras sobre el gas doméstico. Se trata del gas L.P. o gas licuado del petróleo, que los hermanos Kerr lograron refinar en 1909 y que para el 17 de mayo de 1912 instalaron en el rancho del señor John Wgohring, cerca de Waterford, Pennsylvania, iniciando así el nacimiento de una poderosa industria que en México, D. F., nace en la década de 1930-1940. La combinación de los hidrocarbonos butano-propano, ha sido la más adecuada para el uso doméstico; sus vapores son más pesados que el aire y tienden a bajar; se difunden en el ambiente en "bancos", según las corrientes de aire; es incoloro y originalmente inodoro, pero se le pone mercaptano por el intenso y penetrante mal olor de esta sustancia, para que se denuncien las fugas de sus recipientes; el olor a carne descompuesta es tan efectivo que aun engaña a las moscas. La acumulación del gas en un espacio cerrado es el que produce las asfixias o los siniestros. Recordemos el accidente fatal de los amantes, en un departamento en esta ciudad, el 18 de mayo de 1956, en las calles de Río Amoy; o el del médico de un hospital que abrió la llave de gas de un calentador y no teniendo consigo cerillos, fue a buscarlos y al regreso encendió, causando la explosión y sufriendo él mismo muy graves quemaduras. La psicología profunda puede dar alguna luz para explicar algunas de estas imprudencias. También ha dejado memoria la explosión en la avenida México, en la colonia Condesa; o la otra, ocurrida en 1958, en un edificio de las calles de Thaine; o la sucedida en abril de 1962 en Tacubaya, en la colonia Bellavista, cuando explotó un remolque-tanque de gas, siniestros que han determinado que la Secretaría de Industria y Comercio cree un cuerpo específico de inspectores de instalaciones de gas.

El gas de las letrinas generalmente produce hidrógeno sulfurado, que es un veneno activo para el sistema nervioso.

Los gases terapéuticos son el grupo de los gases anestésicos: el éter, el cloroformo, el protóxido de oze, el cloruro de etilo, etc., que criminalmente pueden usarse colocando compresas sobre las vías respiratorias superiores. Desde el punto de vista médico-forense, no existen lesiones típicas cuando la muerte es producida por un gas anestésico. Cuando se ha usado el cloroformo pueden aparecer rápidas lesiones necróticas en el hígado, y el análisis químico-toxicológico podrá, algunas veces, demostrar la existencia del cloroformo. En la necropsia, algunas veces se encuentra otra causa —distinta al gas—, que explique la muerte, como el contenido gástrico en el vómito hecho llegar a las vías respiratorias, o como los cuerpos extraños en los bronquios.

De los gases de combate, al deflagrar sus enormes cargas explosivas, algunos serán gases de explosión que serán arrastrados en nubes y actuarán directamente sobre la piel y las mucosas —hiperita—; otros actuarán por inhalación y serán sofocantes: cloro, cetonas bromadas, etc.; otros más serán vesicantes —hiperita—, o irritantes, como los lacrimógenos —bromuro de benzilo—; o estornutatorios —cloruro de difenilarsina—; o nauseosos o tóxicos —ácido cianhídrico—. Se podrá observar una acción local y otra general: conjuntivitis, quemaduras córneas, edema pulmonar, intolerancia gástrica, astenia muscular profunda, facilidad a las complicaciones microbianas; hemorragias tisulares, trombosis, infartos de riñón o de pulmón, etc.

Capítulo XIV

TANATOLOGIA FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

99. Concepto.—100. Breve historia.—101. Diagnóstico y sus dificultades.—102. Crono-tanato-diagnóstico hasta la putrefacción, y ésta según el medio.—103. Muerte súbita y muerte violenta.—104. Diagnóstico general de las muertes súbitas.—105. Progreso en la clasificación de las muertes súbitas.—106. Método diagnóstico de las muertes súbitas.—107. Agonía.

99. *Concepto*

Muerte, en medicina forense, es la abolición definitiva irreversible o permanente de las funciones vitales del organismo. Una suspensión temporal o transitoria de alguna de las importantes funciones vitales, dará un estado de muerte aparente, compatible con la supervivencia del organismo, como suele acontecer en los casos del síncope respiratorio, en el cual las funciones respiratorias cesan transitoriamente. Cuando la abolición es definitiva, irreversible y permanente, se establece el verdadero estado de muerte real.

La cesación funcional no es completa desde el primer momento en que se establece la muerte real, ya que la muerte del organismo en su conjunto, no coincide con la muerte simultánea de todas las células que lo componen; así vemos, por ejemplo, que las funciones glicogénicas y uropoyéticas del hígado, persisten varias horas después de la cesación de las más importantes funciones del organismo; el estómago digiere minutos después de la suspensión de estas importantes funciones vitales, y los espermatozoides viven algunas horas. Estas circunstancias son las que sirven de base a la existencia de bancos de órganos. Dicho en otras palabras: la muerte histológica de las diversas células y tejidos es un acaecer; desde este punto de vista la muerte resulta un pronóstico, puesto que

todo el organismo no muere simultáneamente. Una ley ineludible de la vida es la muerte: se nace para morir. Freud señaló la existencia de dos tendencias universales de la materia organizada: las de la vida y las de la muerte, ambas activas; y, como metapsicólogo, escribió que el estado inerte de la materia es anterior al dinámico del complejo de la materia viva, y que esa especie de nostalgia por volver a ese estado primitivo de la materia, se comprende a través de las fuerzas instintivas "tanáticas", que, como hemos dicho, son fuerzas activas.

Ahora comprendemos cabalmente cómo existen diversas clases de muerte. Una es la histológica; otra la anatómica. Esta es la muerte de los grandes aparatos y sistemas, la muerte del todo, como se ha dicho. También existe una muerte aparente, en que lo real es la apariencia, pues subsiste la vida que se recobra o espontáneamente o mediante auxilio médico. La duración de este tipo de muerte es variable, pero —puede decirse— está en relación inversa a la duración de la enfermedad o al vigor del sujeto.

Se habla de muerte relativa cuando hay paro completo y prolongado del corazón, pero mediante maniobras médicas adecuadas se le puede hacer volver a funcionar; recuérdese al respecto el dramático caso del físico Lev Davidovich Landau, que tres veces sufrió paro cardíaco y evidenció los progresos de las ciencias médicas y a la vez los sentimientos solidarios de simpatía y colaboración al salvarle la vida. Hoy es premio Nobel. También se habla de muerte intermedia: es la que precede a la absoluta, y tiene interés religioso, para recibir los sacramentos: extremaunción, bautismo, etc.

Vivert había afirmado que no hay signo único, absoluto y cierto de la muerte real; Thoinot, por su parte, había dicho que no existe signo patognomónico de ella. La muerte es un sucederse de pequeñas y parciales muertes, valga la expresión, y así es como la muerte resulta más un pronóstico, siempre inevitable y fatal, que un diagnóstico. Por otra parte, si no la define un signo sino un rico conjunto de ellos, es un síndrome, inevitable a todo ser humano, que el médico está en la obligación de conocer.

La muerte real es la verdadera, completa, irreversible y absoluta; es la abolición definitiva y permanente de las funciones de los grandes aparatos y sistemas, o más brevemente, es el paro irreversible de las funciones cardíacas, respiratorias y cerebrales.

100. *Breve historia*

La preocupación por la inhumación prematura ha sido temor de todas las épocas, puesto que mueve recónditas fibras instintivas del hombre.

Para el siglo XVIII, Winlow y Bruhier, al revisar múltiples casos que se suponían de inhumaciones prematuras, concluyeron que había en ellas más fábula que realidad. Sin embargo, debemos mencionar que en los últimos 10 años la prensa mundial ha dado a conocer dos casos en que felizmente se frustró la inhumación prematura, pero que probablemente implican errores médicos, imperdonables en cuanto al diagnóstico de la muerte y el firmar los certificados de defunción correspondientes.

El primer caso sucedió en Belgrado: Ceda Paulovic despertó en el cementerio vestido para su entierro. En el día había tomado un baño y estando en él intentó prender la luz eléctrica haciendo contacto con la corriente. Cumpliendo con disposiciones sanitarias, el cuerpo fue depositado en una bóveda refrigerada, en el cementerio, durante las 24 horas previas a su inhumación. Despertó encontrándose en el ataúd; lo abrió y, estando cerrada la puerta de la capilla, gritó pidiendo auxilio; quien lo oyó corrió asustado. Por fin el sepulturero lo dejó libre. Corrió al teléfono para avisar a su esposa que regresaba a casa y con hambre; la señora, al oírlo, gritó y se desmayó. Como se había anunciado en el periódico su muerte, durante el día estuvo contestando los pésames enviados a su casa. El subconsciente juega bromas pesadas y en este caso hizo errar al médico y a la esposa, quienes veían "natural" la muerte de un viejo de más de 60 años. El médico olvidó que, en los casos de muerte por corriente eléctrica, se impone una lucha prolongada durante varias horas con el paciente, para aceptar la muerte como real y verdadera.

El otro caso es de diciembre de 1957, en Chiclayo, Perú, en donde María Benítez Ramos permaneció 12 horas en su ataúd. Preparaban sus familiares el sepelio y ya habían avisado en el Registro Civil su defunción; el carpintero, que se disponía a asegurar la tapa del ataúd, notó que el cuerpo se movía, abría los ojos, tendía la mano y luego hablaba; carpintero y visitantes corrieron y se desmayaban, en tanto que los familiares colocaban a la enferma en su cama.

Por hechos como los relatados es que Antonio Louis, en Francia, en 1792 establece disposiciones legales sobre la inhumación; y, en 1876, el arzobispo Donnet, de Burdeos, pronunció su célebre discurso, como consecuencia del cual se establece el plazo legal de 24 horas, que deben transcurrir de la muerte, para la inhumación, y se estatuye que la comprobación de la muerte es responsabilidad del médico, quien debe redactar y firmar el certificado de defunción. En México, sobre estas actividades médico-sanitarias participó activamente la más grande figura de la medicina forense nacional: el doctor Luis Hidalgo y Carpio. La labor de Antonio Louis la continuó, en Francia, Thoinot, autor de una obra médico-forense de mérito.

En 1837 se ofreció el premio Manni, de 1,500 francos, para el mejor trabajo científico sobre el diagnóstico de la muerte. En 1839 se presentaron al respecto siete trabajos sin calidad científica; y en 1846 Bouchut precisó que la muerte se caracteriza por la ausencia de los latidos cardíacos, la relajación simultánea de los esfínteres, el hundimiento de los globos oculares y la formación de la tela córnea. Para 1864 Josat precisó como signo indudable de la muerte la *descomposición.*

Otros dos hombres, preocupados por el tema del diagnóstico de la muerte, propusieron sendos premios: el del Marqués D'Ourches, en 1870, que ganó Bouchut con su estudio sobre la evolución de la temperatura en el cadáver. El otro premio lo ofreció Dugast en 1872; y Moze para 1890 estudió la evolución de la putrefacción, y el profesor de medicina forense de Marsella, Severino Icard, presentó trabajos útiles sobre la muerte en 1895, 1900, 1910 y 1915.

Resultado lógico: las nuevas adquisiciones de las técnicas médicas también se han aplicado al estudio de la cesación de la vida: la coagulabilidad de la sangre, excitabilidad eléctrica, estudio radiológico del sistema cardiovascular, angiografía, electrocardiografía y electroencefalografía.

La Revista de Defensa Social verificó una encuesta sobre este tema y publicó sus resultados en 1929, afirmando que el dato cierto de la muerte real es la *mancha verde abdominal.*

101. *Diagnóstico y sus dificultades*

Borri formuló un cuadro muy claro sobre los fenómenos cadavéricos.

I. Abióticos o avitales o vitales negativos:

A) Inmediatos:

a) Pérdida de la conciencia.
b) Insensibilidad.
c) Inmovilidad y pérdida del tono muscular.
d) Cesación de la respiración.
e) Cesación de la circulación.

B) Consecutivos:

a) Evaporación tegumentaria y apergaminamiento.
b) Enfriamiento del cuerpo.
c) Livideces cadavéricas: hipostasis viscerales.
d) Desaparición de la irritabilidad muscular.
e) Rigidez cadavérica.

II. Transformativos:

a) Putrefacción.
b) Maceración.
c) Momificación.
d) Saponificación.

De los fenómenos abióticos o avitales inmediatos, la pérdida de la conciencia es una condición incierta puesto que se puede dar en múltiples estados mórbidos. La insensibilidad general fue investigada usando como estímulo el calor en diferentes formas: agua, fuego, etc. La reacción vital a la lesión es la flictena, que no hay que confundir con los desprendimientos de la piel o ampollas producidas por los gases de la putrefacción. Una confusión de esta índole tuvieron recientemente los peritos en criminalística de la jefatura de policía, en el caso de "la mujer empaquetada" en junio de 1966. Otra crítica justa a estos "peritos" es que hicieron la observación del cadáver en el local de la Delegación del Ministerio Público, cuando su primera y más importante labor debe ser realizada, lo más pronto que sea posible, en el lugar de los hechos, *fijándolo* e indagando en él los indicios materiales. Para opinar de la muerte tienen más capacidad, por ejemplo, los médicos que los químicos. Estos, frecuentemente olvidan las recomendaciones generales a los técnicos, una de las cuales señala el considerar si se tiene la capacidad para intervenir, y abstenerse de hacerlo en aquello que rebasa su dominio. La ampolla producida por la quemadura en vida contendrá serosidad serosanguinolenta, y la *post-mortem* tendrá gas que rompe con estallido. Cuando se realiza experimentalmente es la prueba propuesta por Ott.

La desaparición del tono muscular explica la aparición de la facies hipocrática o cadavérica: ojos hundidos; nariz afilada y con una orla oscura; temporales deprimidos, cóncavos; labios colgantes; piel seca y lívida.

La relajación de los esfínteres nos explica la dilatación pupilar, la abertura de los párpados, el descenso de la mandíbula, la dilatación del ano y la presencia del escurrimiento en la uretra.

La exploración de los fenómenos musculares se realiza mediante los procedimientos de exactibilidad eléctrica.

La cesación de la respiración, empíricamente se verifica por la auscultación; por la prueba del espejo, de la llama u observando el nivel del agua contenida en un vaso que se coloca sobre el esternón.

La cesación de la circulación es el último de los índices de la tríada de Bichat, quien señaló que se muere por el cerebro, los pulmones o por el corazón. Bouchut, en sus investigaciones, señaló tres signos importantes

al respecto: la ausencia prolongada de los latidos cardíacos, el relajamiento simultáneo de los esfínteres y el hundimiento de los globos oculares con pérdida de la transparencia de la córnea.

Varias observaciones pueden llevarse a cabo en los fenómenos que se presentan en los globos oculares. Haullin propuso la instilación de una gota de éter: cuando hay vida aparece la reacción con la hiperemia consecutiva.

Middeldorff propuso la introducción de una aguja a la punta del corazón y observar si existen movimientos transmitivos.

Magnus propuso la ligadura de un miembro o parte de él: cuando hay circulación y, por consiguiente, vida, habrá congestión en la porción distal a la ligadura. Se propuso también la arteriotomía, de la radial, por ejemplo.

Icard propuso para hacer un diagnóstico de muerte real, mediante la cesación de los fenómenos circulatorios, la inyección de una solución de fluoresceína, en dos fórmulas:

	Endovenosa	*Intramuscular*
Fluoresceína Merck	10 gr.	17 gr.
Amoníaco líquido a 28°	——	14 c.c.
Carbonato de sodio	15 gr.	——
Agua destilada	50 c.c.	28 c.c.

Para una persona normal, de 70 kg., son suficientes 5 c.c. por vía endovenosa y 20 c.c. por la vía intramuscular; cuando hay vida, antes de media hora de la inyección la piel y mucosas tomarán una coloración amarilla intensa, y verde esmeralda los ojos.

La electrocardiografía fue propuesta, en 1921, por Ainthoven y Hugenoltz. La radiología cardíaca por el maestro Antonio Piga, en 1927, y la angiografía por el doctor Hilario Veiga de Carvalho, en 1932. En nuestros días habría que pensar en el uso de los isótopos radiactivos, para estos fines.

De los fenómenos abióticos o avitales consecutivos, la evaporación tegumentaria se exterioriza por la pérdida de peso corporal, por el apergaminamiento de la piel que se puede comprobar mediante la maniobra de la forcipresión propuesta por Icard, por la desecación de las mucosas, y por fenómenos oculares: pérdida de la transparencia de la córnea, tela albuminosa de la misma y mancha de la esclerótica o signo de Somner Larcher debido a la desecación de la esclerótica, que permite en el ángulo

externo de los ojos la visibilidad de la coroides subyacente, de donde el color oscuro de la mancha.

De la termometría cadavérica se ocupó Bouchut. El enfriamiento o frialdad cadavérica es consecuencia de la cesación de las funciones termogenéticas del cuerpo

En un trabajo sobre la lectura termométrica de 1,700 casos hospitalizados, se encontró 43% a más de 41 grados pero sin llegar a los 43 grados, y 608, es decir, 35% entre 40 y 40.5 grados. Sin embargo, *Journal,* en 1951, publicó un caso, de Malasia, de un viejo de más de 77 años que tuvo temperatura de 46 grados durante más de una hora y vivió. Así es que, en el sujeto vivo, sano o enfermo y en el cadáver, la temperatura es variable; pero una ley sí es *la del equilibrio térmico,* según la cual baja la temperatura hasta equilibrarse con la del medio ambiente. En el cadáver el enfriamiento es progresivo, pero no uniforme, y varía de acuerdo con factores intrínsecos como la edad, la constitución corporal y la causa de la muerte. En los adultos normales el enfriamiento es más lento que en los niños o en los ancianos. Los individuos corpulentos y adiposos se enfrían más lentamente. Los estados febriles hacen más lento el enfriamiento, así como el estado de salud al momento de la muerte y cierto estado patológico aun hace subir la temperatura después del fallecimiento, como sucede en el tétanos, el cólera, rabia, tifo, meningitis y escarlatina; por el contrario, enfermedades crónicas apiréticas que consumen el organismo, como la tuberculosis, enteritis y estados caquécticos, actúan en forma inversa. Los factores extrínsecos que influyen en la marcha de la temperatura cadavérica son: los vestidos, cobertores; la humedad del medio, la cantidad de aire y en general todo aquello que proteja contra la pérdida de calor.

El enfriamiento se inicia por los pies, sigue por las manos, luego por la cara y de ésta, principia por la nariz. En general el enfriamiento marcha, en las primeras horas después de la muerte, a razón de medio grado por hora y después a grado por hora, de tal manera que aproximadamente en 20 horas se han perdido 20 grados y la tendencia es el equilibrio térmico entre la temperatura del ambiente y la del cuerpo.

Otro fenómeno abiótico consecutivo a la muerte es la aparición de las livideces cadavéricas o hipostasis, en las que la sangre, al cesar los movimientos circulatorios, queda sometida pasivamente a las leyes de la gravedad. Desde un punto de vista práctico, su observación cuidadosa es de mucha utilidad en tres aspectos diferentes:

a) Para establecer la cronología de la muerte.

b) Para orientar, en ciertos casos, sobre la causa de la muerte.

c) Para establecer la posición o los cambios de posición del cuerpo.

Aparecen tres o cuatro horas después de la muerte, alcanzan su máxima intensidad de 12 a 15 horas después y desaparecen transcurridas 24 horas. Pueden estar ausentes en las anemias agudas, y normalmente son de color rojo claro o azul oscuro y se inician en forma de mancha en placa. En las personas que fallecen en decúbito dorsal, aparecen en la cara posterior del cuerpo, con excepción de los puntos de contacto: talones, gemelos glúteos, escápulas y nuca; es decir, en términos generales, no aparecen en las zonas de compresión o de contacto. Cuando el cuerpo queda en decúbito lateral, aparecerán en las partes declives. Si a un cadáver lo cambian de posición, si falleció estando en decúbito ventral y posteriormente, pero antes de que transcurran 12 horas, cambian su postura a sentados, se observarán las livideces cadavéricas correspondientes a ambas posiciones.

La diferencia entre las livideces cadavéricas y las equimosis es que, en las primeras, la sangre está dentro de los vasos. En las segundas, está extravasada y las equimosis no cambian con la posición del cuerpo ni desaparecen a la presión; la sangre está coagulada en el tejido conjuntivo y no fluye; los vasos estarán lacerados, y al microscopio se observarán fagocitos.

Las livideces cadavéricas son de color rojo en el recién nacido, y aun de un rojo más intenso en la muerte por intoxicación por óxido de carbono; en la muerte por intoxicación con clorato de potasio son de color chocolate, y en las asfixias por sumersión son de color rojo claro.

Por último, las hipostasis viscerales son las livideces cadavéricas observadas en las vísceras: encéfalo, digestivo, pulmones, etc.

Sobre los fenómenos abióticos consecutivos, relativos a la desaparición de la irritabilidad muscular, ya anteriormente mencionamos la abolición del tono muscular, la facies cadavérica y la relajación de los esfínteres; ahora mencionamos la progresión de la sangre de las arterias a las venas, así como la reacción anserina que se observa en algunos cadáveres, especialmente en los ahogados. Sin embargo, la contractilidad muscular sobrevive a la muerte: los músculos de la vida animal y orgánica pueden reaccionar a estímulos mecánicos y eléctricos. Recordemos que, cuando Andrés Vesalio practicó la necropsia a un noble fallecido en España, uno de los familiares de éste lo acusó de practicarla en vivo, por haber visto movimientos al abrir el tórax, lo que determinó a Carlos V, para evitarle caer en manos de la Inquisición, a enviarlo en desagravio a una peregrinación a Tierra Santa; hacia allá se encaminó, no sin antes pasar a visitar a sus amigos los anatomistas de la universidad de Padua: Eustaquio, Falopio, etc.; en el viaje perdió la vida en un naufragio, y así, de quien más hizo por la anatomía humana, se ignora en qué playa ignorada reposan sus huesos.

La aurícula derecha es el postrer órgano de donde desaparece la contractilidad muscular, lo que nos explica por qué se vio mover el corazón del cadáver, que motivó la acusación contra Andrés Vesalio.

De los fenómenos avitales o vitales negativos consecutivos, toca su turno ahora a la rigidez cadavérica, uno de los fenómenos más importantes. En vida, la fibra muscular es elástica, excitable y de reacción alcalina. Al aparecer la rigidez cadavérica, se vuelve opaca, dura y de reacción ácida, lo que obedece a la formación de ácido sarcoláctico que coagula el miosinógeno del músculo. La rigidez cadavérica es un fenómeno físico-químico constante, que se inicia de 2 a 4 horas después de la muerte, en ocasiones débil o pasajera. Los músculos, al entrar en rigidez cadavérica, se acortan y pueden dar lugar a ciertos movimientos y producir cambios parciales de posición. Se inicia la rigidez cadavérica por los músculos de la mandíbula, de la nuca, tronco y abdomen, y desaparecen en sentido inverso a como aparecieron: es lo que se llama: "de orden descendente y ascendente". Es precoz y menos intensa en el joven que en el viejo; en las enfermedades caquectizantes es precoz, corta y franca; en las convulsivantes, como en el tétanos, intoxicación por estricnina u óxido de carbono, es precoz, intensa y tardía; es intensa y prolongada en la muerte súbita. La temperatura ambiente también influye: el calor acelera las reacciones que sobrevienen en el músculo después de la muerte, produciendo rigidez precoz. La rigidez cadavérica cesa cuando comienza la putrefacción: la temperatura elevada favorece la putrefacción y hace que la rigidez dure menos tiempo.

Nysten estableció la ley que lleva su nombre, determinando la siguiente sucesión ya mencionada: mandíbula, nuca, tronco, miembros torácicos y miembros abdominales.

El espasmo cadavérico es un tipo especial de rigidez que fija la última actitud vital del individuo. Se describen dos variedades: el espasmo cadavérico generalizado y el parcial o localizado. El primero fue observado principalmente en los campos de batalla por los médicos militares; en nuestros días se puede ver también en los siniestros de ferrocarril o de aviación, como se observó en el capitán de la nave aérea que cayó en la profunda barranca de Chiconquiac, Veracruz: sus manos quedaron aferradas a los mandos, a consecuencia de haber sufrido un terrible traumatismo craneano. El espasmo parcial o localizado puede ser la conservación de la postura, o la expresión de la fisonomía, o la conservación de una actitud o de un movimiento parcial, como el de sostener un arma en la mano. Para la producción de este fenómeno es necesario tener en cuenta, como factor importante, los grandes traumas craneales con lesión de los centros nerviosos y las enfermedades que se acompañan de convulsiones generalizadas, como el tétanos o las intoxicaciones con estricninas.

El diagnóstico del síndrome de la muerte, como el del embarazo, ponen a prueba y en riesgo el prestigio profesional del médico poco avezado o descuidado. En ambos diagnósticos hay signos dudosos, signos probables y signos ciertos. Para el caso de la muerte, pasamos a mencionarlos:

I. Signos dudosos, que lo son por darse en estados patológicos:

1. Inmovilidad.
2. Inconsciencia.
3. Insensibilidad general y de los órganos de los sentidos.
4. Sudor frío y carne de gallina.
5. Facies hipocrática.
6. Supresión aparente de los movimientos de la respiración.
7. Cesación de los latidos cardíacos.
8. Ausencia de pulso.

II. Signos probables por ser raros fuera de la muerte real y habituales en la agonía:

1. Enfriamiento progresivo.
2. Parálisis de esfínteres.
3. Deformación de la pupila.
4. Rigidez cadavérica.
5. Mancha de la esclerótica.
6. Livideces cadavéricas o hipostasis viscerales.

III. Signos ciertos, pocos y tardíos:

1. Apergaminamiento de la piel.
2. Mancha verde abdominal.
3. Paro completo e irreversible de la circulación, respiración y sistema nervioso.
4. Putrefacción.

Veamos ahora los fenómenos cadavéricos transformativos, en sus formas destructivas o conservativas; en su orden, nos ocuparemos de:

a) Putrefacción.
b) Maceración.
c) Momificación.
d) Saponificación.

La *putrefacción* es el fenómeno cadavérico que sigue a los fenómenos mencionados anteriormente y su presencia marca la desaparición de la

rigidez. La putrefacción es debida a la descomposición de las materias albuminoideas del organismo con producción de gases pútridos.

Inmediatamente después de la muerte, las bacterias que viven en estado normal en el intestino, penetran paulatinamente siguiendo las vías linfáticas y sanguíneas, multiplicándose rápidamente.

Una vez que los microbios aerobios consumen el oxígeno restante en los tejidos, son los anaerobios los que proliferan descomponiendo las sustancias albuminoideas, transformándolas en cuerpos de composición química más sencilla, desprendiendo en abundancia productos gaseosos, entre ellos el hidrógeno sulfurado.

Los signos de putrefacción no se presentan inmediatamente después de la muerte, sino cuando los microbios se han desarrollado suficientemente. El tiempo necesario para ello varía según las causas de la muerte, pero está sobre todo influido por las condiciones climatéricas y la temperatura ambiente, no siendo tampoco el mismo para todas las partes del cadáver. El aire y la humedad la facilitan y en general van en razón directa la putrefacción y la temperatura. Es de antiguo conocida la afirmación de Lecha Marzo, de que dos cadáveres en el mismo medio no se pudren en forma igual, como también lo expresó Orfila: la cronología de la muerte es una empresa superior a las fuerzas humanas. Será opima la putrefacción en el aire a la temperatura de 18 a 25 grados y con vapores de agua.

En los sujetos que sucumben de afecciones septicémicas, el principio de la putrefacción es más precoz, pues los microbios ya existentes en la sangre pueden cumplir su cometido inmediatamente después de la muerte. Las hemorragias intensas y las intoxicaciones por óxido de carbono hacen que el fenómeno sea lento, y lo mismo sucede con el alcohol, éter y cloroformo.

Durante las épocas de calor, los cadáveres entran más rápidamente en putrefacción; en esto se basa el procedimiento de conservación de los cadáveres por medio del frío, que impide la putrefacción microbiana.

Los síntomas precoces de la putrefacción, son la aparición de la *mancha verde abdominal,* en la región correspondiente al ciego y que, debido a la oxidación de la hemoglobina de la sangre, se transforma en pigmento verde; al mismo tiempo, los gases, que en cantidad notable se forman en el intestino, distienden las paredes abdominales; aparecen después unas líneas rojizas en el tórax y las extremidades, que dibujan el trayecto de las venas y sus anastomosis. Los gases se desarrollan también en el tejido celular subcutáneo en gran cantidad, al grado de que si se punciona el abdomen o el escroto, se escapa por la puntura un chorro de gas de olor pútrido, que puede inflamarse dando coloración amarillo-verdosa debido al hidrógeno sulfurado.

El líquido que se exuda en los tejidos de la dermis, levanta la epidermis. Se forman grandes flictenas llenas de un líquido teñido de rojo. Poco después se desprende la epidermis en grandes colgajos y los cabellos y uñas se desprenden con facilidad.

A medida que avanza la putrefacción, la pared abdominal, en un principio tensa y resistente, se deprime por la salida de gases, aplicándose contra la columna vertebral; los cartílagos costales se rompen deprimiéndose, el tórax y las masas musculares se desintegran poco a poco acabando por transformarse en putrílago.

Esquemáticamente, las fases de la putrefacción son las siguientes:

a) Ablandamiento de los tejidos y formación de gases.

b) Desaparición de los gases y coloración negruzca.

c) Disminución de volumen.

d) Desecación de lo no destruido.

e) Queda el testimonio de los huesos yaciendo en la tierra, como puede observarse en el Museo Nacional de Antropología e Historia en las fotografías impresas al descubrir la tumba de Palenque y en la reconstrucción correspondiente. Thoinot informa que se encontraron en Saint-Denis los huesos del rey Dagoberto, fallecido cerca de mil doscientos años antes.

Casper ha dado una serie orientadora, según la rapidez de la putrefacción, por órganos:

Tráquea y laringe.
Cerebro en el recién nacido.
Estómago.
Intestinos.
Bazo.
Epiplón y mesenterio.
Hígado.
Cerebro del adulto.

Y es más lento el proceso en los siguientes:

Corazón.
Pulmones.
Riñones.
Vejiga.
Esófago.
Páncreas.
Diafragma.

Grandes vasos.
Utero.

El estudio de la putrefacción cadavérica permite:

a) Establecer datos sobre la cronología de la muerte.
b) Inferir datos sobre la rapidez de la muerte y tipo de agonía, ya que los insectos no ponen en el vivo.
c) Orientar sobre la estación del año en que acaeció el deceso: en invierno no viven algunos insectos.
d) Si la muerte fue en la ciudad o en el campo.
e) Si se transportó el cadáver.

En el cadáver pueden observarse hemorragias *post mortem* causadas por la llamada circulación póstuma, que son puntiformes, y se habla de víbices. También la acumulación de sangre en la piel, en sábanas, se da y entonces se habla de sugilaciones; cuando la acumulación de sangre es en las mucosas, se les designa como sufusiones.

P. E. Newberry examinó los restos de las ofrendas florales encontradas en la tumba de Tutankamón y determinó su especie, lo que le sirvió para fijar la fecha del entierro del joven egipcio entre los meses de marzo a fines de abril.

Shakespeare tiene múltiples referencias al tema de la muerte. Según Treodor Reik, el epitafio que se supone eligió para su enigmática e incierta tumba, parece inspirarse en un temor inconsciente a las represalias:

> "Buen amigo, por amor de Jesús,
> no agites el polvo aquí encerrado.
> Bendito sea el hombre que las tumbas respeta,
> y mal haya aquél que los huesos remueva."

La pasión investigadora de Andrés Vesalio le llevó a marginar la imprecación de Shakespeare y robar de un cementerio el cadáver de una bella joven; fundó la anatomía, y en seguida nació la cirugía.

Shakespeare habla de que nuestro cuerpo se desposa con *madame vermine:* los gusanos. En la conversación entre el rey y Hamlet, se dice: "¿qué importa dónde yace el cadáver de Polonio?"; y Hamlet responde: "Si no lo encontráis en el término de un mes, lo *oleréis,* al subir las escaleras de la galería." Y cuando el rey le preguntó dónde estaba el cadáver de Polonio asesinado, Hamlet responde: "De cena. No donde come sino donde es comido...; nosotros cebamos a los demás animales para que nos ceben después, y nos engordamos a nosotros mismos para nutrir a los gusanos. El rey gordo y el escuálido mendigo no son más que

servicios distintos; dos platos, pero de una misma masa: he aquí el fin de todo. Un hombre puede pescar con el gusano que ha comido de un rey y comerse luego el pez que se alimenta con ese gusano para mostrar 'cómo un rey puede viajar por los intestinos de un mendigo'."

En el canto de Ariel, en *La Tempestad*, hace una de las más bellas creaciones imaginativas:

> Tu padre yace bajo cinco brazas de agua,
> de sus huesos se han formado corales;
> son perlas los que fueron sus ojos;
> nada de su cuerpo se ha perdido,
> sino que sufriendo las transformaciones del mar,
> se ha convertido en algo rico y extraño...

Llegamos a nuestro propósito de mencionar que la putrefacción tiene modalidades diversas según el medio en que se encuentra el cuerpo. Por ejemplo, en el medio habitual en los usos culturales de nuestros países, la tierra, según sea el terreno, influirá en el proceso de la putrefacción cadavérica; en los terrenos arenosos será lenta y en los arcillosos rápida; y si además existe vegetal, será aún más rápida; en el estiércol todavía más rápida; si el cadáver está mutilado, ser todavía ms rpida. Se suman factores de los cuales uno muy importante es la fermentación microbiana y la temperatura superior a la del ambiente, así como el acceso del aire y la humanidad. Esto explica por qué frecuentemente, en el medio rural, en algunos abortos o infanticidios surge el rumor y la maledicencia sobre hechos monstruosos de vilipendio y descuartizamiento de los productos, cuando esto no es sino la acción enérgica de un medio que favorece la descomposición rpida; entramos así en el terreno de la química.

La *maceración* es un proceso transformativo del cadáver fetal, muerto en el seno materno del sexto al noveno mes de vida intrauterina. Es la forma aséptica de maceración de los fetos retenidos en útero, *post mortem:* la epidermis se desprende fácilmente y tiene una coloración roja; la maceración puede seguirse de momificación o de calcificación: litopedion. La maceración séptica se da cuando el cadáver está en un medio líquido o semi-líquido contaminado; es lo que sucede con algunos ahogados, en los que pueden observarse mezcladas la putrefacción y la maceración.

La *momificación* es un proceso transformativo del cadáver, que puede ser artificial o provocado, y natural o espontáneo. El primer caso es el del embalsamamiento, y podemos recordar desde los egipcios hasta la conservación del cuerpo de Lenin en la Plaza Roja de Moscú. En el segundo caso están las momificaciones que obedecen a ciertas condiciones del medio, fundamentalmente relacionadas con la sequedad o falta de hu-

medad, que impide el desarrollo de los gérmenes de la putrefacción. Es un proceso de desecación del cadáver, que puede ser total o parcial. Momias naturales pueden producirse en cuevas o criptas de iglesias o cementerios en terrenos secos. Con esto hemos mencionado San Angel, D. F. y Guanajuato, Gto., México. El aspecto, color y peso de las momias son típicos: la piel apergaminada, leñosa, y color ceniciento oscuro, y la deshidratación reduce el peso hasta 5 Kg. Algunos tejidos se conservan bastante bien, de tal manera que en momias egipcias ha sido posible tomar sus impresiones dactilares.

La *saponificación* o *adipocira* es el proceso transformativo del cadáver en una sustancia jabonosa que da la impresión de queso, de color amarillo oscuro. En su producción intervienen factores individuales como la edad —es un fenómeno más del infante que del adulto—, la obesidad, las degeneraciones viscerales tóxicas como la del alcohol o la del fósforo, pero sobre todo es indispensable su permanencia en un medio saturado de humedad o con agua en abundancia. Los terrenos arcillosos, por su impermeabilidad, presencia de agua y falta de aire, la facilitan. Puede ser total o parcial. Ilustramos este aspecto con el caso de Monseñor Rafael Guízar y Valencia, exhumado en Jalapa, Veracruz, el día 29 de mayo de 1950, después de doce años de su fallecimiento, y que llamó la atención pública por la extraordinaria conservación del cuerpo y especialmente del rostro, lo que llevó a algunas personas a pronunciar la palabra milagro, cuando la explicación médico-forense es sencilla. El doctor José Díaz Iturbide, al fallecer Monseñor Guízar y Valencia, se encargó de la operación de embalsamamiento; no hizo la extracción de las vísceras, pero sí inyectó sus cinco litros de la solución habitual de formol, glicerina y alcohol por las carótidas. Es lógico que la eliminación de la sangre y su sustitución por una solución antiséptica y antipútrida, permitan la conservación de los tejidos. El mismo fenómeno de conservación se observó en el Cementerio Francés de esta ciudad, en la exhumación de la viuda de don Ernesto Pugibet, después de 6 años de fallecida, que también había sido embalsamada. Los cadáveres de niños y de obesos dan más frecuentemente la saponificación. Monseñor Guízar y Valencia fue de complexión robusta, como se dice que generalmente son los obispos. La producción del fenómeno de que nos ocupamos requiere la permanencia del cadáver en un medio húmedo, siendo posible en suelos arcillosos; la fosa en que reposó el prelado fue de terreno muy húmedo, y su ataúd metálico permaneció, según expresión de quienes intervinieron en la exhumación, "herméticamente" cerrado: donde no penetra el aire, la putrefacción se dificulta. Por todo esto, a la consulta formulada en su oportunidad, respondimos: la edad, complexión, integridad orgánica del cuerpo de Monseñor Rafael Guízar y Valencia y, sobre todo, el embalsamamiento, unido a la circunstancia

de la doble caja mortuoria y a las condiciones muy húmedas del terreno de la fosa, determinaron una momificación por saponificación.

102. *Crono-tanato-diagnóstico hasta la putrefacción, y ésta según el medio*

Es un problema cuyo conocimiento es necesario al médico general, y asaz difícil de establecer por la caprichosa evolución de los fenómenos cadavéricos, de los que ya hemos mencionado causas intrínsecas y extrínsecas, que los hacen variables de sujeto a sujeto y de circunstancias a circunstancias. Por tanto, simplemente como una orientación general, damos las directrices de Vivert y un cuadro cronológico de la estimación del tiempo transcurrido desde la muerte, estimado en función de los cambios cadavéricos en dos medios diferentes: en la tierra y en el agua.

1. El cuerpo todavía está caliente y sin livideces cadavéricas: la muerte data de 6 a 8 horas.
2. El cuerpo se pone rígido y las livideces cadavéricas desaparecen a la presión: la muerte data de 6 a 12 horas.
3. El cuerpo se pone frío y hay rigidez cadavérica y livideces acentuadas e inmutables, pero la putrefacción no se ha iniciado: la muerte data de 24 a 48 horas.
4. La rigidez cadavérica tiende a desaparecer y se inicia la mancha verde abdominal: la muerte data de más de 36 horas.

CUADRO DE ESTIMACION DEL TIEMPO DE LA MUERTE POR LOS CAMBIOS CADAVERICOS

Tiempo horas	*En la tierra*	*En el agua*
	TEMPERATURA	
0 a 12	1-½° F. a 2° por hora.	3° F. por hora.
12 a 24	¾° a 1° por hora.	1-½° por hora.
5 a 6		Se siente frío.
10 a 12	Se siente frío.	
20 a 24	Está frío.	
8 a 10		Está frío.

LIVIDECES

3 a 5	Aumentan.	Carne de gallina y palidez. No hay livideces.

RIGIDEZ CADAVERICA

3 a 5		Rigidez más temprana.
5 a 7	Aparece en la cara, nuca y cuello.	Rigidez completa y dura más.
7 a 9	Se extiende a los brazos, tronco y piernas.	
12 a 18	Es completa.	
24 a 36	Desaparece en orden inverso.	No ha pasado todavía.
Días		
2 a 4		La rigidez desaparece.

PUTREFACCION

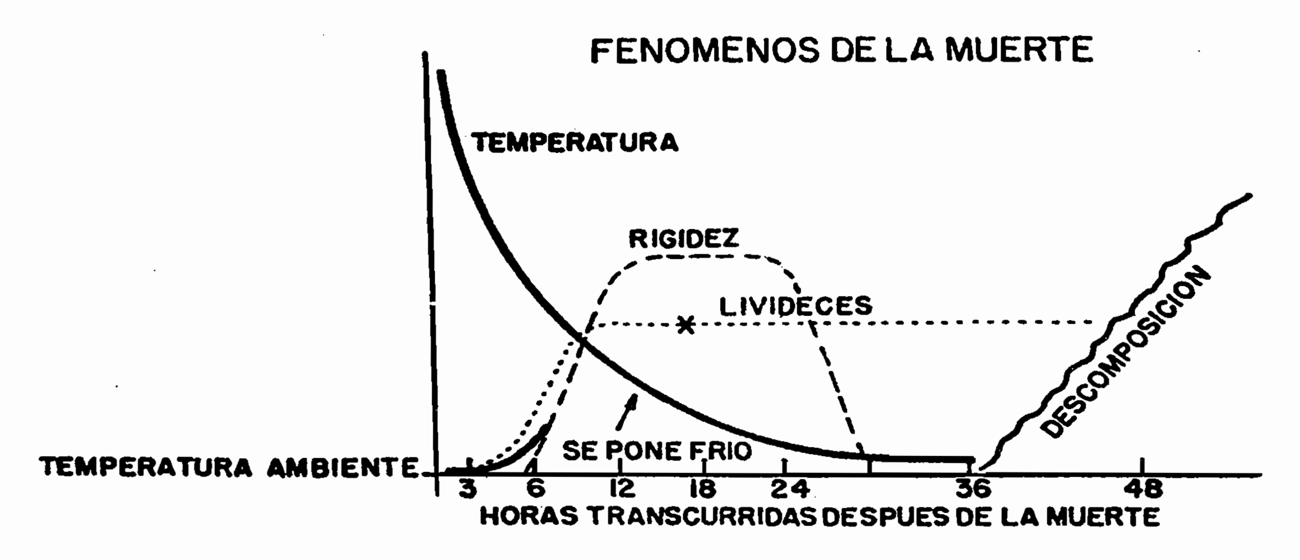
0 a 2	Mancha verde abdominal.	
2 a 3	Verde y púrpura sobre el abdomen y su distensión.	
3 a 4	Púrpura en las venas. Se extiende al cuello.	Decoloración en raíz del cuello.
5 a 6	Se desarrollan los gases.	Cuello y cara decolorados. Flotando (promedio en clima cálido). Descomposición en el tronco y poca distensión.
Semanas		
2	Abdomen distendido a su máximo. Manchas purpúreas extendidas. Organos laxos por el gas.	Desprendimiento de la piel y del pelo. Las uñas difícilmente.
3	Ampollas, tejidos suaves y laxos. Párpados hinchados. Organos y cavidades	Cara edematosa y pálida.

	estallan. Desfiguración al extremo.	
4	Licuefacción de todos los tejidos suaves.	Muy hinchado y con gases. Pelo se desprende fácilmente. Uñas (las de las manos fácil y las de los pies menos fácilmente).

ADIPOCIRA

Meses		
4 a 5	Adipocira de cara.	Ligera o paulatina; aumenta a bajas temperaturas.
5 a 6	Adipocira del tronco.	

De manera gráfica, también podemos traducir los datos anteriores:



Desde la muerte hasta la completa destrucción de las partes blandas, se sucede la fauna cadavérica con una regularidad notable. Esta sucesión es muy importante para establecer la época de la muerte, más del dominio del especialista que del médico general. Es oportuno mencionar esto: hay una fauna constante y otra accidental; en el mecanismo de la putrefacción interviene el olor mencionado por Hamlet; hay plantas que despiden este olor —así como también al gas doméstico se le incluye un gas que lo despide— y las moscas lo buscan para nutrirse con las materias que lo exhalan, o para reproducirse. Los tratados describen "trabajadores" o "cuadrillas" de la muerte, de las cuales la primera, a menos de un mes de la muerte, corresponde a la mosca doméstica; de uno a dos meses

y medio actúa la segunda, que es la "sarcófaga", representada por la "lucila" que interviene en la formación de los ácidos grasos. De tres a seis meses actúa la tercera cuadrilla, que transforma el cadáver en adipocira; de siete a ocho meses entra en acción la cuarta, que da la fermentación caseica; y de ocho a diez meses la quinta, que produce la fermentación amoniacal, quedando al final polvo y excremento de los insectos que se han sucedido en su labor, y, al final, nada.

103. *Muerte súbita y muerte violenta*

La muerte súbita la deseó Julio César. Estas muertes repentinas son designadas como "visitas de Dios". Muerte súbita es aquélla que sobreviene en estado de salud aparentemente normal, más o menos repentinamente, pero en la cual no actúa ninguna causa externa manifiesta; en otras palabras, es aquélla en cuya aparición no se presenta un agente exterior al que se le pueda aplicar la relación de causa a efecto. Por el contrario, la muerte violenta es aquélla que, presentándose más o menos rápidamente, tiene como causa manifiesta un agente externo; lo característico es, pues, el agente externo. Desde el punto de vista médico-forense tres son los tipos de muertes violentas que tienen relevancia: las criminales, las suicidas y las accidentales; cada uno de estos grupos plantea problemas médicos de interés. El elemento brusquedad o rapidez, tanto en la muerte súbita como en la violenta, es secundario, ya que varía desde segundos hasta lapsos relativamente prolongados. Es el factor *causa* exterior, fundamental para la diferenciación entre muerte súbita y muerte violenta. No se presenta en la primera, y, por lo contrario, es patente y claro en la segunda.

104. *Diagnóstico general de las muertes súbitas*

Siendo la muerte súbita rápida e inesperada, y presentándose en un estado de salud aparentemente normal y sin que exista una causa exterior manifiesta, ni mecánica ni biológica ni tóxica, es necesario un estudio minucioso que nos aclare a qué se debe, pues para la medicina forense y para la práctica general de la medicina, esta muerte es siempre *sospechosa* o enigmática; este podría ser el caso del fallecimiento del Papa Juan Pablo I, ocurrido el día 28 de septiembre de 1978 y que originó rumores desorientadores.

Las causas de muerte súbita o muerte repentina, para autores franceses y de acuerdo con las ideas de Bichat, que en un año realizó 600 necropsias y concluyó que se muere por el *corazón,* los *pulmones,* el *estómago* o el *cerebro,* se pueden agrupar en la siguiente forma:

a) *Aparato cardiovascular.* Es necesario estudiar las lesiones del corazón, de las arterias y de las venas. La ruptura del corazón puede sobrevenir en el curso de las cardiopatías crónicas complicadas de coronaritis (Ziegler), consecutiva a una trombosis arterial que acarrea la necrosis o la infiltración apoplética de un pequeño territorio muscular. Este aparece a la necropsia, ya seco, quebradizo y amarillento; ya rojo, infiltrado de sangre y apoplético. La ruptura cardíaca se efectúa al nivel de la zona cardíaca necrosada o reblandecida. Puede ser completa o bien subpericardíaca. Se halla en el primer caso una pequeña cantidad de sangre en el pericardio que, por compresión, detiene los movimientos cardíacos. En el segundo, la sangre corre a lo largo de los vasos, a semejanza de lo que ocurre en los aneurismas disecantes.

La ruptura sobreviene principalmente en los ancianos, con ocasión de un esfuerzo o de una emoción. La muerte es fulminante o tarda algunos minutos, y a lo más, dos o tres horas con su conjunto de síntomas anginosos, disnea y síncope final. Con frecuencia no la precede síntoma alguno. Las lesiones crónicas del corazón que más a menudo determinan la muerte súbita sin ruptura visceral y por el mecanismo del síncope, son la arteritis coronaria, la insuficiencia aórtica y la miocarditis crónica.

La coronaritis consiste casi siempre en una estrechez de las arterias coronarias en todo su curso, pero, en general, en los casos que determinan la muerte súbita, se encuentran además placas de ateroma que estrechan notablemente el orificio de ambas coronarias o de una sola. La coronaritis raras veces se presenta aislada; se asocia, por lo común, con el ateroma y la insuficiencia aórtica, la hipertrofia del ventrículo izquierdo y, sobre todo, la nefritis intersticial crónica. La muerte es siempre súbita, fulminante, ya por síncope o más a menudo por angina de pecho. En este caso, el sujeto se desploma y puede causarse lesiones en su caída, precisándose mucha atención en la necropsia y un examen detenido para establecer que las lesiones traumáticas son consecuencia y no causa de la muerte.

La insuficiencia aórtica puede terminar por muerte súbita, ya por fatiga brusca del corazón, ya en el momento de un esfuerzo o de una emoción.

La miocarditis crónica, aunque provoque habitualmente la muerte por insuficiencia progresiva circulatoria, se acompaña en ciertos casos de una brusca fatiga del miocardio, que no es sino el corazón fatigado. A veces la muerte es fulminante, por síncope, mientras que otras veces sobreviene una insuficiencia circulatoria aguda con tendencia a las lipotimias y disnea que vienen por congestión y edema pulmonar, con muerte al cabo de algunas horas.

Las rupturas arteriales ocurren en los vasos alterados en su túnica por procesos de endoarteritis en general, y que han acabado por la formación de aneurismas. Se produce en general la ruptura en el momento de un esfuerzo o de una emoción. La ruptura de la aorta puede producirse, por lo demás, sin aneurisma. Las más de las veces, la ruptura se da en la porción descendente. Otras, la ruptura aórtica ocasiona una muerte fulminante con derrame de la sangre en masa en el mediastino que comprime el corazón y los pulmones. No ocurre la ruptura más que en vasos enfermos, casi siempre cerca de una placa ateromatosa.

La ruptura se produce excepcionalmente, y de un modo espontáneo, en la aorta abdominal, siendo casi desconocida en las demás arterias.

Las lesiones de las venas no provocan la muerte súbita, sino a consecuencia de hemorragias en las grandes várices.

b) *Aparato respiratorio.* El edema pulmonar constituye la causa más frecuente de muerte súbita; la muerte sobreviene en algunos minutos o algunas horas. En la necropsia se encuentran los bronquios ocupados por espuma sanguinolenta y los pulmones dejan exudar una serosidad abundante mezclada con sangre, sobre todo a nivel de las bases.

La congestión pulmonar, como causa de muerte súbita, ha perdido mucho valor y es raro encontrarla aislada. Por el contrario, la pulmonar evoluciona a menudo de un modo latente, sobre todo en los ancianos, los enajenados y los alcohólicos, llegando al estado de hepatización gris, sin siquiera ser sospechada. Con menor frecuencia puede la neumonía provocar la muerte súbita en individuos jóvenes.

La embolia pulmonar es también causa frecuente de muerte súbita. Para que haya embolia es preciso que haya flebitis, comúnmente de las extremidades inferiores o de los vasos periuterinos y que en no pocas ocasiones evolucionan de un modo latente, manifestándose solamente en su fase embólica.

La pleuresía es a menudo latente, aun cuando sea considerable el derrame. La muerte súbita puede entonces sobrevenir por desplazarse el corazón y quedar comprimido el único pulmón libre. En la necropsia aparece éste congestionado y con infartos.

c) *Aparato digestivo.* La úlcera del estómago puede provocar la muerte súbita o rápida, por mecanismo de hemorragia o por el de perforación. En el primer caso se presentará el cuadro de hemorragia interna sobreaguda, y en el segundo de peritonitis fulminante. La úlcera duodenal es también, y con más frecuencia que la gástrica, causa de muerte súbita por su evolución latente desconocida, hasta el momento de la hemorragia o la perforación.

d) *Sistema nervioso.* Hemorragias cerebrales, cerebelosas o protuberanciales se observan sobre todo en los viejos, aunque la sífilis puede provocar su aparición en jóvenes.

En ocasiones también se ha visto, en ciertos casos, evolucionar la meningitis aguda de una manera latente, originando casos de muerte súbita.

Abscesos del cerebro de origen ótico, tumores cerebrales, gliomas, etc., evolucionando de manera latente, dan origen a muertes súbitas.

e) *Causas de muerte súbita menos frecuentes.* Hemorragias por cirrosis hepáticas latentes, cólicos hepáticos sobreagudos con perforación del colédoco y peritonitis rapidísima, rupturas del bazo, lesiones del páncreas, etcétera, que evolucionan sin manifestaciones, son causas de muerte súbita de menor frecuencia.

Por último, tenemos en los niños la modalidad de muerte súbita debida a la hipertrofia del timo y la muerte por inhibición, debida a la acción dinamogénica del sistema nervioso, teniendo sólo importancia en este capítulo la inhibición primitiva, por reunir, en este caso, las condiciones requeridas para la muerte súbita.

105. *Progreso en la clasificación de las muertes súbitas*

La muerte súbita da origen a frecuentes dudas y aclaraciones al médico general, por lo que estimamos conveniente insistir en el tema, resumiendo los puntos de vista del profesor Simonin en la clasificación que él formula.

a) Muerte súbita por causa orgánica, como puede suceder en las hemorragias internas, en la ruptura o perforación de órganos, en el edema agudo del pulmón o en tumores cerebrales. En orden de importancia deben mencionarse:

1. *Afecciones cardiovasculares. Angina de pecho.* Ruptura por infarto o vascular de aneurisma. En el síncope, cuando la muerte ocurre al principio del acceso, puede darse la contingencia de que se fije la postura del individuo.

2. *Afecciones pleuro-pulmonares.* Edema agudo del pulmón.

3. *Afecciones del sistema nervioso.* Hemorragia cerebral, frecuente la de la meníngea media. Meningitis supurada. Tumores. Polis y Paulesco han observado que la conmoción cerebral es más fácil en el cerebro anemiado, y que en ocasiones traumas ligeros pueden producir la muerte o sobrevenir ésta a la anemia en un choque retardado.

4. *Afecciones del aparato digestivo.* Ulceras; hemorragias por perforación intestinal. Pancreatitis hemorrágica.

5. *Afecciones del sistema endocrino.* Hemorragia de las suprarrenales, por tuberculosis. Hiperfunciones o hipofunciones de hiper o de hipotensiones.

b) Muerte súbita orgánica sin causa evidente: es el caso en que la muerte natural es posible pero no cierta, y resulta frecuente el hallazgo de los síndromes anatomo-patológicos de las asfixias, congestiones viscerales generalizadas o congestiones de centros nerviosos.

c) Muerte súbita funcional con estado patológico preexistente. Son aquellos casos en que se percibe una lesión orgánica, pero no suficiente para explicar la muerte: es frecuente que se invoquen los síncopes, la angina de pecho, la insuficiencia aguda ventricular, la cardioesclerosis o el infarto del miocardio. Recordemos que para Bouradel, la muerte por causa renal es la más frecuente de todas las muertes súbitas.

d) Muerte funcional por inhibición, en la que hay una desproporción entre la causa y el efecto, como, por ejemplo, la introducción del espéculo para explorar una fístula anal. Dos condiciones se piden en estos casos:

1. Existencia de un traumatismo o irritación periféricos.
2. Ausencia de lesión aguda o crónica, capaces por sí solas de explicar la muerte.

Hay causas que favorecen la muerte por inhibición, como la excitación de zonas reflectógenas: laringe, vías respiratorias superiores, epigastrio, ano, pleuras, genitales internos de la mujer; así como algunos estados psicológicos peculiares, como el dolor y otros estados emotivos, la favorecen. Agentes mecánicas como un golpe, la pueden desencadenar, o agentes físicos como el frío, o químicos como los gases —y así mencionamos los síncopes respiratorios en la primera fase de las anestesias por gases—.

e) Muerte súbita funcional esencial: es el caso de la necropsia blanca que parece darse en 5/1,000 de los casos de muertes súbitas, que hacen pensar, por ejemplo, en los comas diabéticos.

f) Muerte súbita y traumatismos: puede darse en el choque traumático, o cuando hay un estado mórbido anterior y sucede un esfuerzo, una emoción o un traumatismo. En el cadáver se observan lesiones leves, que por sí solas no explican la muerte, y puede pensarse en este mecanismo. También pueden hacer pensar en él: el hallazgo de un dolor intensísimo en la anamnesis, las grandes dilaceraciones de masas musculares, las inten-

sas excitaciones del sistema nervioso autónomo órgano-vegetativo, y la acción de fuertes agentes mecánicos, tóxicos o químicos. Favorecen este mecanismo de muerte el frío, la fatiga, la humedad, y el alcoholismo agudo y la sideración emotiva. Pueden presentarse cuatro órdenes de problemas médico-forenses:

1. Cuando existe un estado mórbido anterior en que un movimiento brusco o una perturbación emocional pueden causar la muerte, como cuando existe una coronaritis obliterante.
2. Cuando existe una hemorragia intracraneana, ¿ésta es efecto o causa del traumatismo? En términos generales, cuando hay, al menos, contusión de cuero cabelludo y hematoma, el traumatismo es el causante de la muerte.
3. Cuando se le relaciona con los accidentes del trabajo: se debe de establecer una relación de causa a efecto entre el trabajo y la muerte. Cuando hay una causa orgánica preexistente, habría que concluir que la muerte encuentra su explicación en el estado patológico de la víctima, abstracción hecha de toda causa externa. En cambio, la posibilidad a favorecer la tendencia contraria se da cuando la muerte acaece en el lugar y a la hora del trabajo.
4. Cuando la muerte súbita es médico-quirúrgica. Cuatro grupos importantes pueden mencionarse:
   aa) Intervenciones laríngeas. Dilatación anal. Cateterismo uterino.
   bb) Punciones lumbar, pleural, pneumotórax artificial. Aplicación de suero antitetánico.
   cc) Al principio de la anestesia.
   dd) Post-operatoria en intervenciones infecciosas de faringe, abdomen o pelvis.

Tratamiento aparte merece el caso de la muerte súbita en los niños, ya que entre el 35% y el 40% de los fallecimientos infantiles corresponden a este tipo de muerte, de las cuales el 85% acaecen antes de un año de edad y 12% entre uno y cinco años de edad, de tal manera que a menor edad corresponde una mayor frecuencia, hecho lógico, de acuerdo con la debilidad de la primera infancia y la iniciación de la maduración de los mecanismos automáticos de regulación autónoma.

En los niños, tres grandes grupos de muertes súbitas vamos a considerar:

1. La muerte súbita, de aspecto orgánico, sin causa evidente:

   aa) Perturbaciones pleuro pulmonares. Bronconeumonías; en las formas agudas el examen microscópico del contenido bronquial y el examen histológico del parénquima, permiten aclarar los casos.

   bb) Perturbaciones gastrointestinales, en las que no puede olvidarse la tríada: vómitos, diarrea y deshidratación.

   cc) Padecimientos toxinfecciosos: difteria, escarlatina; encefalitis, que pueden darse sin manifestaciones clínicas apreciables, o bien, con somnolencia, convulsiones y coma.

2. Muerte súbita funcional. Son los casos en los que se obtiene la necropsia blanca. Se dio en el 5% en 362 observaciones del año de 1946, según las informaciones del profesor Simonin:

   aa) Tetania, espasmofilia; espasmo de la laringe y síncope.

   bb) Hipertrofia del timo, en la que se invocan dos mecanismos: la irritación cardíaca y la excitación endocrina de los centros del mismo órgano.

   cc) Coma diabético.

3. Muerte súbita accidental: la muerte del lactante en el lecho materno producida por accidente. Cuando no obedece al accidente, es frecuente que obedezca a una infección pulmonar aguda; las muertes por sofocación también hay que tenerlas presentes. Puede plantearse la pregunta de si el lactante, boca abajo, estando él solo, puede morir por asfixia. Según los datos de la fisiología y de la psicología evolutiva, desde los dos o tres meses, el niño puede evitar este tipo de accidente, pero es conveniente recordar que existen las idiocias profundas en las que estos desafortunados seres no están en posibilidad de evitar el accidente.

106. *Método diagnóstico de las muertes súbitas*

El médico general debe tener ideas claras y precisas sobre este tema en el que se ponen a prueba sus conocimientos de medicina. Debe tener la penetración de un Juan Nicolás Corvisart, quien al observar el retrato de un hombre, comentó terminantemente: si el artista lo pintó bien, este hombre falleció del corazón.

Las orientaciones que el médico debe seguir para aclarar los problemas que al respecto se le planteen por estas muertes súbitas, enigmáticas o sospechosas, son las siguientes:

a) *Estudio anamnésico.* En cuanto al sexo son elocuentes los velos de las viudas, ya que la muerte súbita es más frecuente en los hombres, en una proporción de 75% y la otra cuarta parte corresponde a las mujeres.

Por cuanto a la edad, ya mencionamos que la primera infancia implica una elevada proporción de muerte súbita; y en situación semejante se encuentra la edad del otro extremo de la vida, la senectud, en la que son fáciles los desenlaces fatales, por padecimientos agudos y crónicos. Nemotécnicamente el vulgo menciona las tres "C": caca, caída y catarro.

El frío, con ocasión del baño, puede producir congestiones viscerales generalizadas, y por consiguiente la muerte súbita. También el calor puede favorecer el evento del síncope en las insuficiencias aórticas, por la anemia central, consecuencia de la hiperemia periférica. De otras influencias meteorológicas, para los predispuestos, es de tenerse en cuenta la elevación de la presión barométrica.

La digestión puede favorecer la presentación de los síncopes. Alejandro Lacassagne opinó que esta debilidad, en los estados de replesión, sólo es coadyuvante.

Otros estados del organismo son de tenerse presentes, como el alcoholismo, la fatiga, el dolor, las emociones y los esfuerzos, aun los fisiológicos, como son los de las relaciones sexuales.

b) El estudio clínico permitirá recoger la sintomatología, variable según el sistema o aparato afectado, y se podrán agrupar los síntomas: cardiovasculares, asfícticos, digestivos o nerviosos.

c) El estudio necrópsico se hace indispensable. Es conveniente que el médico influya para hacer sentir que la necropsia es una operación totalmente alejada de la profanación o vilipendio del cadáver, y que es pertinente realizarla, porque no existiendo en el cuerpo lesión que explique la muerte y siendo ésta sospechosa o enigmática, se hace no sólo conveniente, sino indispensable.

d) Los estudios anatomo-patológicos o químico-toxicológicos son el complemento técnico indispensable de la necropsia. En nuestros días, el auxilio del laboratorio en estos menesteres es indispensable. Ilustremos este aspecto con dos accidentes graves de vehículos de motor. Uno de aviación: la anatomía patológica demuestra la existencia de infarto de miocardio en el piloto. El otro: un automovilista provoca el descarrilamiento de un tren; la determinación del alcohol en la sangre del chofer permite precisar la enorme cantidad de alcohol ingerida.

107. *Agonía*

En sentido etimológico la palabra significa combate, una lucha que al médico le corresponde dar hasta lo último, armado de todos sus recursos. Buffon dice que este estado corresponde al último matiz de vida. En un sentido médico psicofisiológico, puede decirse que es el tiempo que el cerebro sobrevive a la muerte total. El agónico no es un muerto; y así como el huevo, embrión y feto tienen derechos, el agónico también los posee. Tendrá, en ciertas condiciones, capacidad de testar, de matrimonio, de donación, de reconocer hijos, etc., o de responder por un delito.

Los trastornos fisiopatológicos de la agonía son de tres órdenes:

a) Nerviosos, tales como los delirios o el coma.
b) Circulatorios, fundamentalmente con relación a la frecuencia y ritmo.
c) Respiratorios, fundamentalmente con relación a la frecuencia y ritmo.

Consecuentemente, la sintomatología se percibe en la facies hipocrática ya descrita: cara pálida, sudor frío, ojos sin brillo; pérdida de la sensibilidad; trastornos de la frecuencia y el ritmo circulatorios o respiratorios. El agónico no ve, no habla; pero el oído es el último que muere: puede oír.

Tres formas de agonía se describen: la *lúcida,* la *comatosa* y la *delirante.* La lúcida ha permitido que se hable de la euforia de la muerte. En su mecanismo hay que considerar una anestesia de los centros nerviosos por la acción del anhídrido carbónico. Puede suceder una rápida conmemoración del pasado, siguiendo las leyes de Ribot sobre la memoria, en una rápida sucesión conmemorativa del pasado remoto al reciente: es la hipermnesia del moribundo, que también puede interpretarse como un mecanismo defensivo y egocéntrico del individuo, mediante el cual margina a los demás para sólo verse a sí mismo. Clínicamente lo aconsejable es la prudencia para valorar, pues estamos frente a una personalidad que se desmorona. En casos de excepción, más de la ficción que de la vida real, puede existir clarividencia y lucidez para resolver o decidir, y, por consiguiente, capacidad. Esto hace recordar la anécdota del sabio a quien preguntaron si conocía a un juez probo y honesto, y respondió: "Sí, hoy lo he visto, está pintado en un cuadro en el Museo del Louvre."

Agonía lúcida sería la de don Quijote, que durmió de un tirón seis horas y despertó *eufórico:* "¡Bendito sea el Señor!", y ordenó llamar al cura y al escribano: "Yo fui loco, y ya soy cuerdo; fui don Quijote de la Mancha, y soy ahora Alonso Quijano el Bueno."

"Fue el espantajo y el coco
del mundo, en tal coyuntura
que acreditó su ventura
morir cuerdo y vivir loco."

Se menciona la "sobrelucidez" de los últimos momentos de la vida, que ilustra Cervantes: "Yo tengo ya juicio libre y claro, sin las sombras caliginosas de la ignorancia que sobre él me pusieron mi amarga y continua leyenda de los detestables libros de las caballerías. Ya conozco sus disparates y embelecos, y no me pesa sino que este desengaño ha llegado tan tarde, que no me deja tiempo para hacer alguna recompensa leyendo otros que sean luz del alma."

En las agonías *comatosas* y *delirantes,* como en las diabéticas y urémicas, o en los fracturados de cráneo, lo habitual es que no exista capacidad.

Valorar la denuncia o en general la conducta de un agónico, es un problema de clínica, que se inicia con el diagnóstico del tipo de la agonía, el padecimiento y las características individuales del sujeto. Aquí es conveniente recordar las técnicas auxiliares para el diagnóstico médicoforense de las agonías. Recordemos que Lacassagne y Martin propusieron la docimasia hepática, que se interpreta como positiva cuando hay glucógeno y significa una muerte rápida, y que es negativa cuando no hay glucógeno y corresponde a una muerte lenta. Hay dos procedimientos para esta docimasia: uno químico, e histológico el otro. También se utiliza la docimasia suprarrenal.

Capítulo XV

TANATOLOGIA FORENSE. UN CONCEPTO EN CRISIS. NUEVAS FRONTERAS DE LA MUERTE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón,* en homenaje a don Raúl Carrancá y Trujillo.

108. *Introducción*

La historia de la medicina forense resulta de lo más ilustrativa, pues señala algunas de las preocupaciones esenciales de la humanidad. En el pasado se discutió apasionadamente sobre el momento en que se animaba o llegaba el alma al producto —huevo, embrión, o feto—; Aristóteles señaló 40 días para el hombre y 80 para la mujer; Galeno señaló 30 y 45 días, respectivamente; Rodrigo Castro señaló 90 días; y el iniciador de la etapa científica de la medicina forense, Pablo Zachias, marcó para el caso la cantidad de 60 días, y en seguida estableció categóricamente, que el aborto de ninguna manera está permitido antes de ese tiempo; pues la interrupción provocada del embarazo, en cualquier momento de la concepción, siempre será ilícita.

Para llegar al diagnóstico del embarazo se requirió del progreso de las técnicas de laboratorio y fue preciso establecer un concepto científico de lo que es el recién nacido: ¿cuándo se nace?; un concepto tan importante para establecer lo que es el infanticidio, requirió de siglos. Casi fue ayer cuando uno de los forenses de la brillante escuela francesa —Bouradel—, afirmó: no hay escollos más grandes para el perito, que los que plantea el infanticidio. Se nace con el oxígeno y *al tener vida independiente;* y se muere por carecer de este elemento y *por perder esa vida independiente.* Manrique, en la oda dedicada a la muerte de su padre, escribió: "nuestras almas son los ríos que van a dar a la mar que es el morir". Se nace del mar y se vuelve al infinito. Paradójicamente y muy impropiamente se habla de "nacido muerto", cuando se debe decir, "emergido muerto", y con la misma impropiedad, hoy se habla de muerto-vivo, de los objetos inanimados, de seres sólo capaces de un mero existir, sin vestigios de sentir o de querer, sin voluntad. Los puntos de vista monogenéticos de las ciencias los creemos definitivamente superados, y estamos convencidos de lo fecunda que resulta la colaboración multidisciplinaria. Sin esta colaboración, los portentosos progresos de la ciencia de nuestros días no podrían existir, sobre todo en el camino de la física y las exploraciones espaciales, y de la medicina. Entre las disciplinas médico-biológicas y las jurídicas no hay oposición, sino colaboración. Los ejemplos pueden multiplicarse. La edad de la responsabilidad individual implica conceptos médicos biológicos, pero también sociales y aun políticos: la medicina opina y los legisladores resuelven. Sobre inimputabilidad criminal, los conceptos de lesiones, enfermedad mental o emociones y pasiones, las disciplinas del hombre aportan lo suyo y los juristas resuelven. Lo importante es la sólida preparación de los técnicos de una y de otra vertiente de estas ciencias, y la comunicación y la convergencia de sus esfuerzos

para resolver problemas que les son comunes: los éxitos de nuestros días son por cuenta de la suma interdisciplinaria. Dos ejemplos magníficos son la neurocirugía y la cirugía de trasplantes de órganos, lo mismo renales que de corazón. No son la labor de un hombre, sino la de equipos humanos, ciertamente numerosos.

Las normas de los valores plasmados en las leyes son más estables que los progresos de la ciencia aplicada; ésta progresa más de prisa, y periódicamente surgen las diferencias y el desconcierto por el progreso de la técnica. Las normas del derecho no pueden estar sometidas a cambio cotidiano y a la hipertrofia de los descubrimientos científicos, sino que éstos deben probar su eficacia para que trasciendan al derecho. El derecho nace de las realidades humanas. Primero existen las realidades, y después se plasman en el derecho. Este ha sido uno de los méritos de la labor del Dr. Christian Barnard, de sus colaboradores y de los demás cirujanos de corazón, y antes, de los de riñón; pues ellos son los que iniciaron el progreso indiscutible, desde el día 3 de diciembre de 1967 hasta la fecha, cuando ya son más de 100 los trasplantes de corazón. En septiembre de 1968 había 32 sobrevivientes de 66 trasplantes y el odontólogo Blaiberg el día 2 de enero de 1969 cumplió un año de vida con corazón ajeno. En el año y medio transcurrido desde la primera intervención del Dr. Christian Barnard, varios problemas médico-forenses se han planteado y entre ellos, como cardinal, está el del diagnóstico de la muerte. Como siempre, los patrones de conducta se repiten: frente a un suceso nuevo se despiertan la euforia y el entusiasmo, y a la vez, la desorientación que determina frecuentemente la irritación y aun la agresividad, para que por fin aparezca la comprensión y con ella el juicio sereno y desapasionado de la colaboración de unos hombres con otros. Pero llegar a esta etapa no es fácil, cuando los conceptos que se cimbran son los de vida y muerte y otros símbolos arcaicos con ellos relacionados. La historia de las ciencias nos ilustra en el sentido de que lo frecuente en ella es el error. Se pensó que en la glándula pineal estaría el asiento del alma y para los griegos el hígado era el receptáculo de la fuerza vital, así lo indican esos sueños seculares de la humanidad que son los mitos. Prometeo, de estirpe de titanes, roba a Zeus el fuego para llevárselo a los hombres y como castigo se le sujeta a una roca, donde un águila le picotea el hígado que crece hasta que Zeus se compadece y Heracles libera a Prometeo. De la Isla de Cos, de una dinastía de médicos, 460 años antes de Cristo, Hipócrates señala que los hombres tienen el entendimiento en la cabeza y no en el hígado o en el corazón. Cuando los médicos no se ponen de acuerdo entre sí, vienen los filósofos; en este caso, en la extraordinaria figura de Platón, quien resuelve que el alma inmortal se encuentra en la cabeza; el alma mortal con los pensamientos racionalistas y los senti-

mientos, se cobija en el corazón; y los apetitos sensuales en el hígado. Pero su discípulo Aristóteles desecha esta división, pues el alma del hombre es un todo y debe estar en un lugar del cuerpo y precisamente en el corazón. Hasta nuestros días se prolonga la influencia y el romanticismo de Aristóteles acerca del corazón; lo cual es contrarrestado por la ciencia de Alejandría con la labor de dos médicos: Herófilo y Erasístrato; el primero se interesa por los dos órganos en que se suponía debía encontrarse el alma: el corazón y el cerebro; y es atraído por las criptas o las cavidades, haciendo descubrimientos sorprendentes, correctos y falsos; uno de sus descubrimientos importantes fue el establecer la unión de los nervios con el cerebro. Si no toda el alma, parte de ella tenía su asiento en el cerebro; y el corazón no era el único órgano central. Su ayudante, Erasístrato, descubrió conjuntamente el corazón y los pulmones y estuvo muy cerca de descubrir la circulación de la sangre; pero se quedó en el pneuma o espíritu vital, que era el aire especial de las arterias que venía del corazón; mas el hombre que siente y piensa necesita también un pneuma anímico que recibe del cerebro. A Galeno, el último gran médico de la escuela de Alejandría, como después a otro extraordinario médico, Paracelso, no le agradaban los anatomistas, los fragmentadores, pues le interesaba más lo que ocurre en el organismo vivo. Galeno secciona nervios y provoca parálisis, estrangula venas para probar que el pulso proviene del corazón, y como no siempre puede trabajar en seres humanos, lo hace en monos y otros animales; es así como pone al descubierto el corazón de un cerdo vivo. Será después la figura extraordinaria de Andrés Vesalio quien evidencie que algunas de las descripciones de Galeno (del esternón, por ejemplo) no corresponden al hombre. En la Fábrica, Vesalio corrige en más de 200 puntos la anatomía de Galeno, y el hueso cardíaco que éste había supuesto, queda eliminado. Galeno vuelve a la división platónica del alma: en el cerebro se encuentran las funciones mentales *(spiritus animalis,* dice); en el corazón las pasiones, y en el hígado los bajos apetitos sensuales. En los siete siglos que siguen en las discusiones eruditas de los países mediterráneos acerca del corazón, apenas se le menciona relacionado con el amor. Afrodita o Venus arrastra a los hombres al amor, pero no se les mete en el corazón. Cuando a los médicos se les interroga sobre qué órgano es el atacado cuando los hombres sufren un amor desgraciado o un amor insatisfecho, es Hipócrates quien da la respuesta cuando, durante la guerra del Peloponeso, las mujeres se alteran por la ausencia de sus maridos; explica a los atenienses que era la histeria (útero) la que, por estar mal alimentada sexualmente, dañaba la circulación de la sangre. En el siglo III A. C., Erasístrato, buen especialista en padecimientos psicosomáticos, descubre lo que, andando el tiempo, Keller en Estados Unidos llamará con poco acierto "detector de mentiras". El rey de Siria,

Senekator, llama a Erasístrato porque el príncipe real Antíoco se ha desmejorado notablemente. El médico observa a su paciente y descubre que su pulso se acelera anormalmente cuando mira a su madrastra, la joven reina Estratonike. El médico da a conocer al rey de 70 años su diagnóstico: el príncipe está enfermo del corazón, pero afortunadamente su mal tiene cura. Con resignación, el rey Senekator se separó de su joven esposa y consintió en que su hijo se casara con ella, sin que se produjera ninguna tragedia. Los aristotélicos no hubieran aceptado el diagnóstico de Erasístrato, pues según el estagirita el corazón no podía enfermar. Todavía en el siglo I después de Cristo, Plinio el Viejo escribió: "El corazón es el único órgano interno que no puede ser atacado por una enfermedad y prolongarse aún la existencia; una vez dañado, provoca inmediatamente la muerte." El corazón lo era todo o nada, no había término medio; en el Renacimiento, el amor hace definitivamente la conquista del corazón y el corazón es un símbolo y un sinónimo del amor noble, puro y elevado. El corazón ya no pertenece al cuerpo, pertenece ahora a los poetas y desde entonces el corazón y el dolor marchan juntos en la literatura; así que en nuestros días, belicosamente vuelven a levantarse de sus tumbas Platón, Aristóteles y Galeno, y vuelven a la enconada disputa con Herófilo, Erasístrato y Vesalio, al enfrentarse nuevamente corazón y cerebro. Pero un hecho es indudable, el Dr. Blaisberg felizmente ya celebró su primer año de vida con su nuevo corazón y habría que ir pensando los problemas que se suscitarán mañana, cuando se hagan realidades los nuevos progresos de la neurocirugía por los sorprendentes senderos de los trasplantes del sistema nervioso central. Ahora se ha hecho ya, el trasplante de un ojo en Houston, Texas, el día 22 de abril de 1969.

Sancte de Sanctis dio un consejo luminoso para los complejos problemas médico-forenses: ir del análisis fragmentario a la síntesis reconstructiva. Hagamos una enumeración de lo importante que se ha escrito al respecto, para que al final establezcamos algunas conclusiones de recapitulación.

109. *Opinión del doctor Alfonso Noriega*

El señor Dr. Alfonso Noriega, en las páginas editoriales del diario *Excélsior*, en marzo de 1967 escribió sobre: "Trasplantes de órganos. Cuestiones éticas y jurídicas." Y al comentar que las autoridades del Instituto Mexicano del Seguro Social aplazaron un trasplante de corazón hasta estudiar los aspectos jurídicos de la cuestión, planteó una serie de interrogantes: "¿Tiene derecho un hombre a donar parte de su cuerpo para que sea usada en o por otra persona, aun cuando esta parte sea esencial para la vida del donante, o importante para satisfacer su función

social como ciudadano? ¿Tiene derecho un hombre a donar —o lo que es más grave— a vender parte de su cuerpo para ser usado por otro mientras está vivo, o bien después de la muerte del donante o vendedor? Y aún más: ¿Quién es el dueño del cadáver y, en consecuencia, tiene derecho a disponer de él, para fraccionarlo, regalarlo o venderlo, ya sea todo entero o debida y adecuadamente dividido en partes?; y en ese caso, ¿con qué título tiene ese derecho? Barnard, en una entrevista de prensa en San Francisco, California, sostuvo que los cirujanos deben tener el derecho de retirar la terapia de mantenimiento de la vida a pacientes moribundos que hayan sido declarados donantes de órganos. De los médicos se pide que curen, no que simplemente sustenten la vida; ¿deben tener el derecho de retirar la terapia cuando no hay esperanza para el paciente?" Así se llega al problema más agudo. Desde el punto de vista moral y jurídico, ¿cuándo está realmente, irrevocablemente, irremisiblemente muerta una persona?

110. *Opinión de la Academia Mexicana de Cirugía*

El 30 de julio de 1968, la Academia Mexicana de Cirugía concluía en su dictamen, respecto al trasplante de órganos:

1. El injerto de sangre, piel, y diversos tejidos de estirpe mesenquimatosa, así como el renal, han alcanzado el que se les pueda considerar como procedimientos aceptados y de uso corriente en la terapéutica quirúrgica, ya que sus resultados son satisfactorios. Lo mismo puede decirse del injerto parcial de glándulas de secreción interna.

2. Los trasplantes de hígado, pulmón, páncreas, intestino delgado y corazón, se encuentran en etapa experimental. Los resultados de esos experimentos en los animales y en el hombre por el momento son malos.

3. La causa de esos malos resultados reside en la reacción de rechazo, la que entra en juego una vez logrado con éxito inmediato el trasplante quirúrgico. Este problema de carácter biológico plantea dificultades en su manejo, que no están resueltas de manera satisfactoria.

4. Las investigaciones a que han dado lugar los trasplantes de órganos, de ninguna manera deben interrumpirse; pero por el momento nos parece preferible continuarlas en el laboratorio de investigación utilizando animales de experimentación.

5. Tan pronto como la reacción de rechazo pueda ser controlada, la investigación quirúrgica en seres humanos debe continuarse y esperamos que esto ocurra pronto.

6. Mientras llega este momento, conviene aclarar desde luego otros aspectos todavía no bien resueltos del problema de los trasplantes, como

son los relativos a la selección de los donadores y receptores, al diagnóstico de la muerte y los problemas éticos, legales, etc.

7. En caso de que el estado tenga a bien autorizar que estas investigaciones en seres humanos se realicen en sus hospitales, se señalarán los requisitos que habrían de llenarse.

8. Otro recurso que merece estudiarse es el desarrollo y perfeccionamiento de un corazón mecánico.

111. *Opinión de la XXII Asamblea de la Asociación Médica Mundial*

El día 30 de agosto de 1968, los médicos reunidos en Sidney, Australia, en la XXII Asamblea de la Asociación Médica Mundial, aprobaron una declaración según la cual se precisa del concepto clínico de muerte con miras a facilitar los trasplantes de órganos; al mismo tiempo reafirman el deber de los médicos, valiéndose de los criterios tradicionales, para diagnosticar la muerte. En la posibilidad de mantener con vida a personas mediante recursos mecánicos, cuando el organismo ha sufrido daños irreversibles, es necesario apelar a otros recursos para precisar el diagnóstico; entre tales recursos está el electroencefalograma, que actualmente es el más útil de todos.

112. *Opinión de la comisión de la Barra Mexicana de Abogados*

Se vierten aquí los conceptos de los licenciados Manuel Palavicini, Javier Creixell del Moral, Licio Lagos y Benjamín Flores Barroeta, asesorados por los licenciados Alfonso Noriega, Jr., y Miguel Villoro Toranzo; expresamos también el parecer del doctor en Derecho José Angel Ceniceros.

La comisión de la Barra Mexicana de Abogados opinó sobre los siguientes aspectos:

1. Derecho de la persona a disponer de partes de su cuerpo:
   - *a)* En vida.
   - *b)* De partes esenciales que sean regenerables.
   - *c)* De partes esenciales o no; pero regenerables.
   - *d)* De partes no regenerables.
   - *e)* Después de su muerte.
2. Vínculos jurídicos resultantes de la disposición hecha por la persona, de partes de su cuerpo:
   - *a)* Con respecto al destinatario de la disposición hecha en vida por el autor.

b) Con respecto al destinatario de la disposición, a la muerte del autor.

c) Con respecto a los sucesores del autor de la disposición, a la muerte de éste.

3. Derecho de terceros a disponer de partes del cuerpo de una persona:

a) En vida de la persona en cuestión.

b) A su muerte.

Los licenciados arriba mencionados, tomaron en cuenta el hecho de que antes de los trasplantes de corazón fue normal la transfusión y la donación de sangre, los trasplantes de tejidos, la cesión de córneas, los injertos de huesos, los trasplantes de riñón, etc., *no obstante lo cual hay pocas disposiciones legales al respecto.* Sobre la precisión de la muerte consideraron como fundamental la paralización de los centros nerviosos, de la respiración y de la circulación, así como el paro de las funciones corticales.

El Sr. Dr. José Angel Ceniceros, resumió así los puntos de vista de la comisión de la Barra Mexicana de Abogados:

1. La persona tiene el derecho a disponer de partes de su cuerpo si ello redunda en su salud y bienestar corporal.
2. La persona puede disponer de partes esenciales o no, que sean regenerables o que no lo sean, con fines de salud y completo bienestar. Es válido el consentimiento para los tratamientos médicos más extremos, en la medida de su necesidad.
3. La persona tiene derecho a disponer en vida de partes de su cuerpo, para beneficio de otro, con tal de que el motivo que la impulse sea conforme al orden público y a las buenas costumbres.
4. Ese derecho tiene como límite, el no disponer de partes del cuerpo que entrañen su aniquilamiento. Es decir, sólo puede disponerse de partes no esenciales y que sean regenerables.
5. La disposición ha de ser absolutamente libre y siempre será revocable.
6. Debe desecharse el derecho de terceros a disponer de partes del cuerpo de una persona, salvo que se trate de intervenciones médico-quirúrgicas indispensables para la salud y cuando no fuere posible obtener su consentimiento. Es materia de responsabilidad médico-profesional.

7. Aunque la disposición del cuerpo para después de la muerte es libre, no debe olvidarse la grave influencia de las costumbres de la religión y de la moral.
8. La disposición del cuerpo para después de la muerte es revocable y libre por parte de su autor.
9. Los deudos, los familiares y la colectividad, pueden dejar de cumplir con la voluntad del donante, de acuerdo con la moral, con las buenas costumbres y con el orden público.
10. En todo caso de disposición de la propia persona o de los sucesores, en vida o después de la muerte, habrá que examinar el motivo lícito, el orden público, las buenas costumbres y la moral. Es decir, la sociedad siempre tendrá el derecho de aprobar o reprobar las disposiciones hechas.

En resumen, la comisión de la Barra Mexicana de Abogados destacó que *nuestro derecho no contiene disposiciones expresas y que de ello no puede derivarse una interpretación adversa a los trasplantes de órganos, y que es franca la tendencia a la admisión de los actos de disposición del cuerpo humano, y que la regulación jurídica debe ser orientada conforme a los principios morales, de la convivencia y de la ciencia.*

Al respecto, el Sr. Dr. José Angel Ceniceros daba a conocer una reciente resolución legal de Francia, la cual permitía declarar muerto a un presunto donante sólo después de que su corazón dejara de latir y después de que dos médicos hubieran firmado el certificado de defunción. En vista de que el corazón permanece en condiciones de ser trasplantado únicamente de 20 a 30 minutos después de que ha dejado de latir, los cirujanos argumentaron que las disposiciones limitaban gravemente las operaciones en Francia. Tomando en cuenta esto, bajo una nueva ley, tres días después —el 27 de abril—, se efectuó un trasplante de corazón. El donante fue Michel Gyppaz que había sufrido una lesión mortal en el cerebro, en un accidente automovilístico; la decisión de "muerte cerebral" permitió a los cirujanos extirpar el corazón cuando aún latía. Por su parte, la Organización Mundial de la Salud, por medio del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas, conjuntamente con la UNESCO formuló una declaración sobre las normas a que debe sujetarse la operación de trasplantes: comprobación de la muerte del donador; previo estudio inmunológico de compatibilidad entre el donador y el receptor, y que se demuestre la necesidad del injerto cuando hayan fracasado los tratamientos médicos y operaciones de otra índole. Y continúa el Dr. Ceniceros: Es indudable que a los médicos toca resolver los difíciles problemas de sus especialidades y poner a disposición de la humanidad la solución adecuada para devolver la salud a quien la necesita,

de acuerdo con la declaración universal de los derechos del hombre, en la parte correspondiente al derecho a la salud y, agregamos, con función social. El director de "Criminalia" informa del trabajo presentado el 15 de febrero de 1968, por el R. P. Michel Riquet en la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Francia, sobre el tema "Injerto del Corazón y Persona Humana", en el cual se admite el trasplante cuando sea la única terapia capaz de proporcionar al enfermo algunas posibilidades de sobrevivir menos penosamente; pero a nadie puede permitírsele privarse de un órgano indispensable a su vida y al que nada pueda suplir, de donde deriva la consecuencia de beneficiar a un ser viviente sólo con injertos obtenidos del organismo de un hombre muerto, con la voluntad del donador y de los suyos y con el respeto debido a los restos humanos. Sobre el mismo tema de la muerte, Riquet consideró que la muerte del cerebro excluye toda posibilidad de recuperación de las funciones esenciales de la vida humana, así como de toda actividad consciente. Sobre la mecánica respiratoria dijo que no hace sino mantener la ilusión de la vida en lo que no es sino un cadáver de hombre; pero el corazón, los riñones, el hígado y los pulmones siguen siendo irrigados por una sangre cargada de oxígeno, siendo excelentes para servir de injertos sobre otro organismo viviente; agrega que nada puede oponerse a tal utilización, cuando se haya obtenido legítimamente el consentimiento del difunto o de los suyos.

Dos ideas más, las dos de sumo interés, desarrolló el Dr. Riquet. La primera es ésta: "Se tiene el deber, y por consiguiente el derecho, de practicar sobre un hombre un experimento, siempre y cuando con ello pueda salvársele la vida, aliviarlo o proporcionarle una ventaja personal mediante la cirugía. Jamás debe practicarse un experimento sobre un hombre, si puede serle perjuicial en cualquier grado, aunque el resultado pudiera interesar mucho a la ciencia, es decir, a la salud de los demás." La segunda idea se refiere a ese tipo de agonías que más vale no perturbar con la práctica de métodos espectaculares, pero inoperantes; saber dejar morir en paz a aquél que no tiene más esperanza que una vida mejor, es una caridad a la cual bien se puede sacrificar la inquieta ambición de luchar a cualquier precio y por todos los medios contra la fatalidad de una muerte que puede ser también una liberación y, así lo esperamos, la autora de una beatitud eterna.

113. *Opinión del presidente de la Federación Mundial de Neurocirugía*

El día 26 de noviembre de 1968, el señor Dr. Earst Walker W. R., presidente de la Federación Mundial de Neurocirugía, declaró que la muerte se determina por lo siguiente:

1. La completa abstención de evidencias de movimientos y respuestas a cualquier clase de estímulos, ya sean cutáneos, visuales, auditivos o vestibulares; carencia de esfuerzos respiratorios y nula respuesta a los reflejos de nervios craneales.

2. Por una serie de electroencefalogramas, y por espacio de 30 minutos en los que no existan trazos ondulantes.

3. Por un consumo de oxígeno menor al 10% de lo normal y un trazo angiográfico que ponga en evidencia la falta de circulación intracraneana, y

4. Que en los tres primeros criterios se confirme, finalmente, la ausencia de toda actividad bioeléctrica en el tálamo.

El Dr. J. Collins, para el diagnóstico de la muerte en los casos de trasplantes de órganos, propuso el examen del sistema cardiovascular, del nervioso central y del respiratorio (acciones reflejas) cada 15 minutos, en un período de 1 a 2 horas, con calificaciones de 2, 1 y 0. La calificación de 5 sería de una vida en potencia, y la de 0, señal inequívoca de muerte.

114. *Definiendo la muerte, por D. F. E. Camps, profesor de medicina forense en la Escuela de Medicina del Hospital de Londres, Inglaterra*

En junio de 1967, *Science Journal* publicó el artículo "Definiendo la Muerte" del señor D. F. E. Camps, profesor de medicina forense en la Escuela de Medicina del Hospital de Londres, a quien se conoce por sus investigaciones sistemáticas sobre el comportamiento del hombre después de beber alcohol, y la psicopatía de los padres que maltratan y golpean a sus hijos.

Señala el autor que hay técnicas que permiten que el corazón lata y la respiración continúe; por tanto, después de que estas funciones fallan pero son restauradas, invalidan las definiciones usuales de la muerte y plantean variados y nuevos problemas médicos y jurídicos. En el pasado la resucitación (reanimación) fue un fenómeno raro, pero que ya se describe en la *Biblia*.

Los métodos diagnósticos de la muerte estuvieron basados en la supresión de las funciones cardíacas y respiratorias. Pero los modernos métodos científicos hacen posible restaurar y mantener ambas funciones, mediante el uso de recursos mecánicos; aun antes que esto, fue posible poner a funcionar el corazón detenido, a través del masaje cardíaco. Dado que ambas funciones son reversibles, el antiguo concepto de muerte resulta inoperante. ¿Cuál puede ser el destino final del cuerpo al que es posible

dar una "existencia mecánica", que depende de instrumentos? ¿Cómo debe definirse entonces la muerte?

Científicamente hay una muerte somática, la del cuerpo como un todo, y una muerte celular o histológica. Pero una y otra no coinciden: no son la misma; la muerte celular depende del tipo de tejido, pues unos son más vulnerables que otros a la falta de oxígeno. Los tejidos más vulnerables a la falta de oxígeno son los del sistema nervioso. Resulta posible restaurar los movimientos del corazón y de la respiración, sin restaurar el funcionamiento del sistema nervioso central; sin embargo, pueden restaurarse algunas funciones de este sistema: se pueden controlar movimientos de los miembros y hacer que el cuerpo responda a estímulos táctiles; pero el sujeto permanecerá inconsciente e incapaz de expresarse y de pensar. ¿Puede tal persona, viviendo en estado vegetativo, ser considerada muerta? Expresarse y pensar pueden considerarse como lo que filosóficamente se designa como "la mente" o "el alma". Cuando la muerte ocurre en un ser humano hay una pérdida de la capacidad mental, así como una pérdida de las funciones físicas. Debido a la capacidad de mantener artificialmente la vida física, se deduce la necesidad de revisar la definición de muerte, de acuerdo con la ausencia de las más altas funciones del cerebro.

Con la restauración de las funciones cardíacas y respiratorias, o a través del mantenimiento artificial de una o ambas de dichas funciones, tenemos una persona "viviente"; pero en ella, ciertas células, aunque están vivas carecen de mente, sin siquiera un vestigio de voluntad. Esto resulta altamente indeseable desde el punto de vista social, ya que la continuidad de la existencia del individuo requeriría la ayuda constante de un grupo de médicos y, además, el uso de equipos especializados. En tales condiciones es concebible que todas las camas de los hospitales llegarían a estar ocupadas por esos "objetos inanimados", restando oportunidades a las personas animadas que deberían beneficiarse con el tratamiento médico.

Si el corazón se detiene, habrá un electrocardiograma plano y también un electroencefalograma plano. Si la respiración se detiene y el corazón continúa latiendo, el electrocardiograma y el electroencefalograma mostrarán ondas, y de hecho será posible mantener la vida mediante el empleo de un pulmón mecánico. Así, una vida útil puede conservarse si el paciente es normal en otros conceptos. Esta posibilidad invalida el concepto de la cesación de la respiración como un signo absoluto de la muerte. Se menciona esto, porque una suspensión de la respiración ha sido usada como excusa para remover órganos humanos con miras a un trasplante, aun cuando el corazón ha estado funcionando en forma adecuada y la excreción renal ha sido eficiente. Si se realiza una interferencia en lo que puede ser descrito como un evento biológico normal, al fin de la vida, entonces debe

considerarse cuidadosamente cuándo deben usarse estas modernas técnicas. Por ejemplo, es obvio, ilógico y falto de ética, restaurar la vida de una persona que está en los últimos grados de una enfermedad incurable. Este problema se presentará también con personas que, como resultado de una falta de oxígeno, han sufrido daños irreversibles en el cerebro, de manera que ya no son capaces sino de un mero existir.

En tales casos se presentará no solamente la distinción del problema de cuándo la vida debe ser mantenida, sino también de cuándo la muerte final debe ser o no evitada. Por ejemplo, si el paciente contrae una neumonía, ¿deben o no aplicársele antibióticos? Como ya hemos mencionado, la vida depende de la adecuada oxigenación de las células, algunas de las cuales son más sensibles que otras a la falta de oxígeno; en consecuencia, para la evaluación de cuándo debe reanimarse un paciente, deben hacerse cuidadosas consideraciones, con el fin de ver si las células vulnerables del sistema nervioso central han sido o no afectadas irreversiblemente y ya no pueden sobrevivir; esto dependerá del tiempo que hayan estado sin oxígeno, en razón directa a la duración del paro cardíaco. Generalmente es aceptado que el límite superior de supervivencia de todas las células varía entre unos pocos minutos y quizá hasta 20 minutos, siendo esta cifra posiblemente sobrestimada, pues después de ese tiempo, toda sobrevivencia estará asociada con la pérdida de algunas de las funciones del sistema nervioso central.

Desde el punto de vista legal estas modernas técnicas pueden ser mal usadas, pongamos un ejemplo: la sobrevivencia de una persona determinada, esencial por cuestiones de herencia o para evitar una pérdida financiera por razones de impuestos fiscales. Esto constituiría falta de ética, desde el punto de vista médico. En contrapartida, un repentino paro cardíaco en una persona valiosa a la comunidad, que está en condiciones de sobrevivir, demanda los recursos para reanimarla. Otros problemas éticos deben ser considerados en relación al problema de la restauración de la vida; se concibe que llegará el tiempo en que se establecerán indicaciones a los médicos encargados de los casos sobre reanimación. ¿Cómo es que esto debe hacerse? Actualmente es materia de conjeturas, pero se acepta que esta indicación no puede tomar la forma inerte de un signo visual asociado al paciente, como pudiera ser un signo en la pared sobre su cama. Otro problema adicional es que, cuando las medidas reanimadoras han tenido éxito, no siempre es posible predecir si se logrará una completa recuperación. La solución descansa en la terrible decisión del médico, acerca de cuándo debe desistir de continuar utilizando los recursos de la reanimación. Naturalmente, en cada caso el médico debe sentir que es su deber salvar la vida del paciente, pero como a menudo las decisiones deben ser tomadas en segundos, pueden cometerse errores de juicio. La

reanimación mediante la restauración de la circulación sanguínea puede estar asociada con el resurgimiento de ondas electroencefalográficas, pero aun así el cerebro puede haber sufrido un extenso daño. En todos los casos, la decisión de si el intento para salvar la vida debe hacerse, ha de ser cuidadosamente evaluada desde el punto de vista de la situación real del paciente, antes de que sobrevengan las manifestaciones de la muerte anatómica. Un ejemplo claro de las circunstancias en que la reanimación está evidentemente indicada, son los casos de muerte por electrocución, o por asfixia debido a suspensión; otra decisión similar debe tomarse cuando, en circunstancias más favorables, sobreviene la muerte por paro cardíaco en la mesa de operaciones. Cuando se ha tenido éxito, es decir, que la respiración y la circulación se han restablecido, entonces se presenta un extraordinario problema; pero éste no tendrá que ser enfrentado sino hasta que haya transcurrido un período razonable de tiempo que podrá medirse en días, semanas e incluso meses. Si en la primera etapa, es decir, cuando han transcurrido horas subsiguientes a la restauración de las funciones circulatorias y respiratorias, no se logra un ritmo cardíaco normal, o una normalización de las ondas del electroencefalograma, ello es una indicación de que la muerte definitiva es inevitable. Casos de este tipo se confirman en los subsecuentes exámenes *post mortem,* en los que se deduce que la muerte era irrevocable; por ejemplo, cuando el corazón se rompe con pérdida de sangre y tejido cardíaco; por otra parte, la muerte de sólo una parte del músculo cardíaco no es una indicación de una muerte irrevocable; si la muerte es o no irrevocable dependerá del grado del daño en el músculo y del lugar en que éste haya ocurrido. Hoy es posible usar marcapasos y conservar un corazón latiendo artificialmente, aun cuando el mecanismo normal que causa sus contracciones haya sido temporalmente puesto fuera de acción. Varios casos han sido dados a conocer en las publicaciones médicas especializadas.

Una lesión grande en el cerebro, como por ejemplo una abundante hemorragia que haya dañado una parte considerable de tejido cerebral, puede dejar a una persona en estado de inconsciencia, pero capaz de una respiración mantenida por medios mecánicos mientras que la circulación sanguínea se mantiene normalmente. Sin embargo, cuando ha transcurrido un período de varios meses, durante los cuales la persona permanece inconsciente y paralizada, el problema que se plantea es de si será ética y legalmente justificable suspender el uso del pulmón. En general, y en esto estriba el problema, desconectar un respirador en tales condiciones constituye la terminación de la vida y esto, desde el punto de vista legal, es un homicidio. Sin embargo, si la persona en el pulmón artificial adquiere una neumonía, entonces se presenta otra alternativa. Puede ser ética y médicamente correcto decir que un ser humano que ya no tiene las características

propias de los seres humanos, es decir, la voluntad y la capacidad de pensar y poder decidir, ha dejado de existir como persona. De aquí deducimos que sí es ilegal parar el pulmón y no es ilegal el no proporcionarle un tratamiento que podría seguir manteniendo esa vida con la administración de antibióticos u otras drogas, por ejemplo; a pesar de que tal acto de omisión podría interpretarse legalmente como uno de los tipos de homicidio, no puede existir prueba de que la línea del tratamiento signifique la recuperación. La elección queda, pues, entre dos alternativas: la decisión de desconectar el respirador o cualquier otro aparato mecánico, lo cual es una acción; y la decisión de ya no dar más tratamiento, lo cual es una omisión. Pero aún hay más; asociada con lo que debe hacer el médico está la reacción de todas aquellas personas relacionadas con el paciente, bien sea por parentesco consanguíneo o por relaciones profesionales o de otra índole. Es bien conocido el hecho de que aquellas personas que han estado en estrecho contacto durante meses y hasta por años con pacientes en tal estado, desarrollan una actitud emocional que no guarda relación objetiva con el verdadero estado del paciente. Esto plantea otro problema; debe el médico decidir si es o no su deber dejar de administrar el tratamiento subsiguiente, como él decidiría, con toda propiedad, en el caso de un cáncer avanzado, por ejemplo; si así lo hiciera, es el caso de que pueda encontrarse en la posición de ser criticado por aquellas personas que están fuertemente ligadas al paciente. Es necesario que las personas relacionadas íntimamente con pacientes en tal estado, sean asesoradas para que puedan apreciar la situación real del caso. Pero los problemas no terminan aquí. Antes de tomar decisión alguna respecto a realizar una acción positiva o negativa, el médico de cabecera debe estar seguro de que no hay duda posible acerca de que ya no puede lograrse una recuperación apropiada. Quizá un argumento práctico, aunque no científico, pueda ser usado para definir la muerte; es decir, puesto que la "mente" está asociada con el funcionamiento del sistema nervioso central, entonces, cuando se demuestra que este sistema es incapaz de recuperación por haber sufrido daños irreversibles, puede decirse que la persona está muerta. Pueden ser usados dos métodos científicos para establecer esta muerte: el electroencefalográfico: si el cerebro está completamente sin sus funciones mostrará una línea horizontal, carente de ondulaciones. Si esta línea persiste por lo menos doce horas, entonces, con toda certeza puede afirmarse que el daño sufrido por el cerebro es irreversible; también puede usarse, como patrón de medida, un examen directo del tejido cerebral mediante biopsia. Para esto deben tomarse algunas precauciones, ya que si una porción es encontrada muerta, esto no significa que no existan otras porciones con vida. La única forma de establecer un diagnóstico de la muerte por este método, sería el de tomar múltiples muestras del cere-

bro, y si todas exhiben tejidos muertos, entonces la muerte final del cuerpo ha quedado establecida.

Han sido consideradas las implicaciones fundamentales que tocan a las decisiones en relación con la muerte; pero hay otras implicaciones que se han presentado con el tiempo. En vista de los cambios en los conceptos de "vida" y "muerte", así como por los adelantos en los conocimientos de la conservación de los tejidos, no ha sido una sorpresa el que cierta organización hiciera una proposición para realizar la suspensión temporal de la vida en aquellas personas que sufren enfermedades consideradas actualmente como incurables. Esto consistiría en aplicar un proceso de enfriamiento del moribundo antes de su muerte, mediante el cual se obtendría un estado de "animación suspendida". Cuando con el transcurso del tiempo fuera encontrado un tratamiento para esa enfermedad, la persona "procesada" sería restaurada a la vida animada, primero y, a la salud, después de aplicar el recién descubierto tratamiento para su enfermedad. Tal procedimiento requeriría un pago por adelantado para el apropiado acomodo del cuerpo, así como una inversión sustancial para las necesidades futuras. En este punto, como se ve, son obvias ciertas dificultades, tanto para el paciente como para los operadores; por ejemplo, si cualquiera es restaurado a la vida activa después de un largo período en "animación suspendida", tendría dificultades para adaptarse al medio ambiente, especialmente si durante el período "inanimado" y como consecuencia del mismo, adquirió alguna incapacidad física. Si durante la operación del procesamiento sobreviene la muerte, o bien, si ello acontece en el período de "almacenamiento", entonces el "contratista" podría ser acusado de homicidio.

Otra complicación se presenta en el valioso uso de los tejidos humanos para trasplante. Existe, por cierto, una reducida escuela de pensamiento, que cree que para lograr un trasplante perfecto de órganos, es preferible removerlos mientras aún existe circulación en el cuerpo del donante. Si esta circunstancia fuera justificable, ello significaría la remoción de un órgano con el consentimiento del donante, de una persona que legal y técnicamente aún está viva. Actualmente no hay razón para creer que los tejidos removidos tan pronto como sobreviene la muerte y tratados con propiedad no presenten las mismas ventajas para los trasplantes, que los removidos durante la "vida" del donante. Este problema se liga estrechamente al problema general de la experimentación con seres humanos, en el que entran en conflicto las varias escuelas de pensamiento. Actualmente parece estar definitivamente establecido, desde el punto de vista legal, que si la operación se realiza y como consecuencia de ella la persona muere, entonces quien opera es culpable de homicidio. Si esto sucede, se llega a la convicción de que si el médico es consignado a los tribunales,

sólo una decisión legal debe resolver el caso. De aquí que exista una clara y definida necesidad de una legislación adecuada, teniendo presente que alguien puede hacer uso de situaciones ambiguas en beneficio personal.

Una muy interesante bibliografía es proporcionada por el autor de los conceptos a los cuales hemos hecho referencia:

HERMAN, FLEIPEL: *El significado de la muerte.* McGraw-Hill, Londres, 1959.

W. E. D., EVANS: *La química de la muerte.* Charles Thomas, Springfield, Ill., 1963.

MARSHALL HAUTS-IRWIN, W. HART: *Medicina Judicial. La muerte.* Nueva York, 1966.

Decisiones sobre la vida y la muerte. The Church Assembly Board Social Responsibility Church. Information Office, Londres, 1965.

115. *El dilema del doctor*

En la revista *Scientific American* del mes de marzo de 1968, se publicó el artículo "El dilema del doctor", recordando la obra de George Bernard Shaw de 1906, en la que Sir C. Ridgeon se enfrenta a la decisión de cuál de dos pacientes debería recibir una vacuna contra la tuberculosis, hecho que le salvaría la vida. En la medida que las técnicas médicas progresan, los dilemas a que se enfrentan los médicos se multiplican, puesto que cada nueva posibilidad plantea nuevos grupos de elecciones posibles. En los últimos años tales problemas se han agudizado por la creciente posibilidad de intervenciones quirúrgicas, en las cuales un órgano es trasplantado de una persona a otra y, en los últimos meses las noticias de los trasplantes cardíacos han traído, en forma por demás dramática, el problema frente a la atención pública.

Una interrogación que se ha planteado es la siguiente: ¿Podría existir la tendencia a apresurar la decisión para diagnosticar la muerte en los donantes potenciales? El médico que decide que un paciente está "suficientemente" muerto para removerle el corazón mientras éste aún funciona, evidentemente se enfrenta a una muy difícil decisión; pero su problema ciertamente no es nuevo en la medicina. No existe una línea divisoria definida y precisa entre la vida y la muerte, y la mejor salvaguarda en estos casos es que el médico encargado del donante potencial no sea el del receptor, ni forme parte del equipo técnico de éste.

Otros problemas más complicados se derivan de los continuos progresos en las tecnologías de la prolongación de la vida, ninguno de los cuales tiene fácil solución. Algunas interrogantes son claramente técnicas y di-

rectas. ¿Puede la vida ser salvada? ¿Qué procedimiento puede ser más seguro? ¿Estos procedimientos son factibles aquí y ahora? ¿Cuáles son los riesgos? Otras incógnitas tocan juicios sociales o conceptos éticos. Veamos las siguientes: ¿Debe una vida ser prolongada ante la presencia de una enfermedad terminal o una completa incapacidad? ¿Cuál vida debe ser prolongada si se debe hacer una elección? ¿A qué costos humanos y financieros debe hacerse esto? El punto de los costos ha estado siempre implícito en las decisiones médicas y se hace explícito cuando la sociedad asume una mayor responsabilidad en la salud pública, haciendo de los costos de la atención médica una cuestión social y política, en vez de un problema puramente individual o familiar.

Algunas de estas consideraciones éticas y sociales fueron expuestas y exploradas en el simposio verificado en Inglaterra durante un año pasado (1968) bajo el patrocinio de la *"Royal Society of Medicine"*, haciéndose el siguiente enunciado del tema: "El costo de la vida". Un trabajo del Dr. David U. S. Kerr estableció el costo de la hemodiálisis regular, es decir, el tratamiento intermitente mediante riñón artificial, de un paciente que carece de la función renal y que de no recibir el tratamiento moriría de uremia. El tratamiento resulta efectivo y el Dr. Kerr señala que tres de los cuatro pacientes que iniciaron su tratamiento en 1960 bajo el cuidado del Dr. Belding H. Serbiner, de la Escuela de Medicina de Washington, aún permanecen vivos. Sin embargo, el tratamiento es caro y el Dr. Kerr considera que si todos los pacientes potenciales de la Gran Bretaña, menores de 54 años de edad, que requieran del tratamiento de diálisis fueran atendidos con riñones artificiales, el costo directo sería de aproximadamente 33 millones de libras esterlinas al año y los costos indirectos serían sustancialmente mayores. Para concluir: no vemos alternativa diferente a la actual, en el sentido de seleccionar una pequeña proporción de pacientes de entre el relativo gran número de candidatos potenciales; sólo son aceptados aquellos pacientes que han demostrado su capacidad para adaptarse a la severa dieta que exige el tratamiento, ya que la diálisis no es tan eficiente como los riñones para remover de la sangre los productos de desecho. El Dr. M. F. A. Woodruff, de la Escuela de Medicina de Edimburgo, hizo un análisis de los problemas éticos que se relacionan con los trasplantes de riñón. ¿Es seguro, correcto y apropiado que una persona con dos riñones sanos, done uno a un pariente o posiblemente a "un buen amigo", cuando no es factible el trasplante de uno procedente de un cadáver y si el grado de la compatibilidad de tejidos es aceptable, siempre y cuando se haya explicado previamente al donador el probable resultado de la operación y los riesgos? Respecto a los trasplantes de cadáveres, señala que el riñón debe ser retirado rápidamente. Su equipo quirúrgico está bien informado de los posibles dona-

dores en potencia, que están bajo el cuidado de otros médicos y de los que se cree que "es casi segura su muerte". Se toman muestras de sangre para tipificarla; pero se procede hasta que el donador es declarado muerto por el médico de cabecera. En particular en los casos de pacientes con respirador, el equipo de trasplante está obligado a tomar todas las medidas necesarias para evitar influir en una decisión respecto a si los equipos mecánicos deben ser desconectados y cuándo tal acción debe hacerse.

El Dr. Walpole Lewin del hospital Addenbrooke de Cambridge, planteó otro tipo de problema ético. El caso de los heridos graves de cráneo, tan frecuentes en los accidentes de carretera. Cuando una persona permanece inconsciente por largo tiempo y aparentemente ha sufrido daños en el cerebro, ¿qué tantos esfuerzos humanos y de recursos materiales deberán emplearse en mantener esa vida? La conclusión del Dr. Lewin es la de que en pocos pacientes la muerte es inevitable y en los demás casos es imposible predecir con certeza si un herido se recobrará o no. Debe, por lo mismo, establecerse un tratamiento estándar para todos los pacientes.

Algunos participantes del simposio referido, trataron otro tipo de incógnitas: el cuidado de los riñones deficientes de los sujetos muy seniles y el de los totalmente paralíticos; la eutanasia y el aborto también fueron mencionados, así como los efectos de la investigación de nuevos métodos de tratamiento.

En resumen, Lord Cohen de Birkenheah, ex-presidente de la Real Sociedad de Medicina, dijo que los médicos se enfrentan esencialmente a dos clases de dilemas:

1. La determinación de prioridades cuando la limitación de recursos hace imposible proveer a todos los necesitados de los apropiados y requeridos cuidados médicos.
2. La decisión de cuándo deben desconectarse las ayudas artificiales para sostener al vida. En relación a este tema, citó al poeta del siglo XIX, Arthur Hugh Clough:

   No debes matar,
   pero no debes esforzarte
   oficiosamente en mantener la vida.

Recomendó que los médicos y los legisladores y los hombres comunes deberían, para tomar una decisión, considerar tres incógnitas básicas:

1. ¿Ha sido la persona y sus responsables, informados de todo lo que deben saber; y son libres para aceptar el curso de la acción que se recomienda?

2. ¿La recomendación se basa en la mayor probabilidad científica?
3. ¿Es el curso de la acción que se propone el que recomendaría a un ser querido; y si yo estuviera en circunstancias similares, aceptaría la misma acción para mí?

116. *Opinión del doctor Jorge Meneses Hoyos*

En la "Semana Médica de México", en su número correspondiente al 18 de octubre de 1968, el Sr. Dr. Jorge Meneses Hoyos, que ya anteriormente se había ocupado en la misma revista del tema, en su trabajo "Definición y criterio de la muerte", expone: 'La muerte es el paro absoluto de los latidos cardíacos y de los movimientos respiratorios, en forma definitiva e irreversible, con cesación de las manifestaciones electrocardiográficas." Acertadamente recuerda cómo con la hipotermia se logra reanimar el corazón hasta dos horas después del paro; cómo en Francia y Brasil la muerte se define en función de la línea isoeléctrica del electrocardiograma, pero cómo ésta se vuelve también isoeléctrica con hipotermia de dieciséis grados de temperatura rectal o también con las lesiones cerebrales graves; hemorragias subaracnoideas, intracerebrales, embolias, trombosis o fracturas del cráneo, pueden producir efectos semejantes.

El resumen histórico que hace, resulta muy ilustrativo al recordar cómo Teodoro Beilroth consideró al corazón fuera de las manos del cirujano hasta 1823 y cómo se inicia la cirugía del corazón hace setenta y cinco años; cómo en Chicago, en 1895, Daniel Halle sutura el pericardio; cómo en 1912 Martin Tuffier hace la dilatación de la válvula aórtica; cómo en 1925 Henry Santor hace la dilatación digital en la estenosis mitral, y cómo cuatro años después Werner Farssenan cateterizó su propio corazón; cómo durante la Segunda Guerra Mundial, Dwigh Harken trató 134 heridos de corazón; hace referencia también al progreso extraordinario de la hipotermia en 1952, descubierta en sus aplicaciones prácticas por Wilfred Bigilow. Y continúa ilustrando a sus lectores con el caso de Leo Davidovich Landau, como ejemplo de *muerte relativa* y el triunfo de la medicina, pues tuvo tres paros cardíacos y estuvo en estado de coma; cuatro veces se le declaró técnicamente *muerto* y siete semanas estuvo bajo respiración artificial extracorpórea, y finalmente *logró recuperar muchas de sus funciones.*

En "La Semana Médica de México", en el número correspondiente a abril de 1969, el señor Dr. Jorge Meneses Hoyos escribe: "La declaración de Sidney y el criterio de la muerte". Recuerda que en agosto de 1968 fue aprobada por la Asamblea Médica Mundial, una "Declaración sobre la muerte", en la que se dijo: "La determinación del momento de la muerte, en la mayoría de los países, es responsabilidad legal del médico,

y así debe seguir siendo. Por lo general el médico podrá, sin ayuda especial, determinar la muerte de una persona utilizando los criterios clásicos conocidos por todos. Sin embargo, dos modernos adelantos de la medicina han hecho necesario un estudio más detenido de lo referente al momento de la muerte: la capacidad de mantener, utilizando medios artificiales, la circulación de la sangre oxigenada a través de los tejidos del cuerpo que pueden estar irreversiblemente dañados; y el empleo de órganos del cadáver (es un modo de llamar al desahuciado), tales como el corazón y los riñones, para trasplante. Una complicación es que en la muerte se trata de un proceso paulatino al nivel de las células, variando la resistencia de los tejidos para la privación del oxígeno. No obstante, el interés clínico no reside en el estado de conservación de las células aisladas, sino en el destino de una persona. A este respecto, el momento de la muerte de diferentes células y órganos no es tan importante como la certeza de que *el proceso se ha hecho irreversible*, cualesquiera que sean las técnicas de resucitación que puedan ser empleadas. Con razón, el consejo de la Asociación Médica Mundial en su LXV sesión, que se inició el día 6 de febrero de 1969, juzgó que "la declaración de Sidney" no podía aceptarse sin discusión, y la sometió nuevamente a debate.

Ya con anterioridad, el señor Dr. Jorge Meneses Hoyos insistió en el artículo de Scharafetter y Schmog, quienes desde 1967 mostraron, antes de todo trasplante de corazón, que pudieron comprobar, dentro de una serie de diecisiete casos de "electroencefalograma isoeléctrico", que en dos de dichos casos, el fenómeno no fue irreversible.

Para el señor Dr. Jorge Meneses Hoyos existe una objeción muy seria contra los trasplantes de órganos —especialmente de corazón— para que sean rechazados por la ética médica, y se refiere a la declaración de Helsinki, hecha hace solamente tres años, en la que los profesionistas del mundo se comprometieron a "no realizar en el humano experimentos que no se hubiesen realizado antes en animales, con resultados favorables" (es decir, con éxito permanente en más del cincuenta por ciento de los casos). Ahora bien, los trasplantes de corazón y de hígado han permitido solamente una sobrevida de meses, en el 99% de los experimentos hechos en animales y en hombres. Su fracaso, prácticamente sistemático y constante, es un llamado a la ética profesional y a las autoridades legales, para prohibir categóricamente cuando menos, los trasplantes de órganos únicos e indispensables para la vida, especialmente el corazón.

117. *Opinión de la II Jornada Médica de la Clínica de Londres*

En la II Jornada Médica de la Clínica de Londres, verificada en esta ciudad los días 28 y 29 de noviembre de 1968, se organizó una mesa de

discusión coordinada, sobre el tema: "La muerte. Aspectos médicos, quirúrgicos y legales", con la participación de los doctores J. Hernández Peniche, Fray Gerard-Allas, Bernardo Castro Villagrana y quien esto escribe. Lo más interesante, como siempre, fueron las precisiones técnicas, a cargo del Dr. J. Hernández Peniche, quien para definir específicamente el criterio de cuándo un ser humano está muerto, habló de acuerdo con su reconocida especialidad de electroencefalografía; precisó que el electroencefalograma plano es compatible con la vida, aun en sujetos normales, y que el mismo electroencefalograma plano debe entenderse como la ausencia de toda actividad cerebral, ante cualquier amplificación. Otra preocupación es la de establecer un criterio de silencio eléctrico. Jouvet ha pensado que dieciséis horas es el tiempo adecuado; pero, sin embargo, desde 1959 él mismo ha considerado que el silencio eléctrico debe ser cuidadosamente examinado por expertos y que, inclusive, deben hacerse trépanos y colocar electrodos de profundidad en el tálamo, y que sólo así puede considerarse que existe silencio eléctrico. En 1967 Rosoff y Shwabb presentaron un trabajo analizando diez años de experiencia con 350 pacientes, definiendo la muerte por medio de la electroencefalografía, como la línea isoeléctrica, la *ausencia de la respiración espontánea y de reflejos de cualquier tipo,* después de 24 horas, siempre y cuando *no se hubiere usado hipotermia o anestesia;* y en estas condiciones sugieren *que el respirador automático sea cerrado,* SI SE CUENTA CON LA AUTORIZACIÓN DE LOS FAMILIARES O RESPONSABLES LEGALES; Y QUE SE CONSIDERE MUERTO AL PACIENTE, pues ya no existe la posibilidad de la recuperación del cerebro, ni en la experiencia de ellos ni en la de otros. Resulta de importancia tener presente que el electroencefalograma isoeléctrico no significa la ausencia de actividad neuronal y que en pacientes "descerebrados" se ha encontrado actividad cuando el registro se hace con electrodos de profundidad. Se piensa que es acertada la idea de Jackson en el sentido de que las estructuras más recientemente adquiridas son las que sufren daños más precoces e irreversibles.

Por mi parte, tras la pregunta:

1. **¿Cuántas clases de muerte considera que hay?**, expresé:

Desde el punto de vista de la medicina forense hay una "muerte aparente", cuando la vida se recobra sola, como en algunos casos de accidentes con la electricidad, o mediante los útiles recursos de la reanimación.

Se habla de "muerte relativa", cuando ha habido un paro completo y prolongado del corazón y mediante maniobras médicas adecuadas se le hace volver a funcionar, como fue el caso de Leo Davidovich Landau, premio Nobel de física en 1962.

Se ha mencionado una "muerte intermedia", y es la que precede a la absoluta, que tiene fundamentalmente interés religioso para los fines de recibir los sacramentos: extramaunción, bautismo, etc., y hoy adquiere la mayor importancia para los trasplantes de órganos.

Desde el punto de vista médico-forense hay una muerte histológica y otra anatómica, de los tejidos y de los aparatos, ya que siguiendo una ley biológica, no todos mueren instantáneamente, pues la muerte es un proceso, es un proceder, es un acaecer, en el que mueren primero los tejidos diferenciados más sensibles a la privación de oxígeno.

Vivert y Thoinot afirmaron que no hay signo único, absoluto y cierto de la muerte real y que no existen signos patognomónicos de ella.

La muerte real, verdadera, completa o absoluta, es la abolición definitiva, permanente e irreversible de las funciones cardíacas, respiratorias y cerebrales.

2. ¿Se puede dar un concepto actual de muerte real?

Sí, y es el dado por el profesor Hilario Veiga de Carvalho, director del Instituto Oscar Freyre de la Escuela de Medicina Legal de São Paulo: "Muerte es la desintegración irreversible de la personalidad, en sus aspectos fundamentales morfo-físico-psicológicos, como un todo funcional y orgánico definidor de aquella personalidad que así se ha extinguido."

3. ¿Legalmente se pueden hacer trasplantes de órganos en México?

Legalmente se han hecho en México trasplantes de órganos: córneas, riñones, etc., y con relación a los de corazón, solamente se pueden hacer en instituciones médicas altamente calificadas e intervendrán en equipo cardiólogos, internistas, cirujanos, anestesistas, electroencefalografistas, hemodinamistas y laboratoristas; de modo que ninguna decisión depende de un solo médico, sino de varios especialistas del equipo —cuando menos dos—; creemos que en tales circunstancias se hace muy difícil el que pudiera perpetrarse algo contrario a la ley o a la moral médica.

4. ¿A quién cree usted que compete dar el concepto actual de muerte?

Indiscutiblemente, a los médicos; como fueron médicos quienes dieron a los juristas los conceptos de edad, aborto, infanticidio, parto, lesiones, enfermedad mental, etc.; hoy también deben ser los médicos quienes den a los juristas el moderno concepto de muerte.

Obsérvese que ya se sigue este camino. En todas las reuniones médicas se aborda el tema.

Frente a un hecho excepcional como fueron los primeros trasplantes de corazón, la reacción primera fue de euforia; siguió una etapa de confusión o de desorientación; para venir en seguida una reacción hipercrítica, y hoy, priva una actitud de plena colaboración. Como ejemplo de ello tómese esta misma "mesa", en la que colaboran lo mismo un sacerdote que los médicos y juristas o criminólogos.

5. ¿En qué medida los familiares del difunto pueden aceptar o rehusar el ceder los órganos del cadáver de su deudo?

En realidad no hay dueño del cadáver, pero sí hay muchos sentimientos alrededor de él; hay la necesidad de convencer a los familiares para que acepten las necropsias médico-legales, ya que son operaciones médicas de primera importancia.

La técnica hace que surjan nuevos problemas jurídicos, y frente a ellos es necesario que nazcan leyes nuevas que a nuestro juicio deben de ser de orientación social, sin que ofendan los sentimientos tradicionales.

Por hoy, sería necesario el consentimiento firmado de los familiares más directos. Para el futuro, es de esperar que los señores juristas formulen leyes que sirvan para obviar los problemas que pudieran surgir en algunos casos —en los de los cadáveres de donadores, precisamente—. Dichas leyes, elaboradas sobre este punto de utilidad pública, contendrían todos los respetos que merecen el cuerpo y los sentimientos familiares o religiosos.

118. *Definición del Dr. Hilario Veiga de Carvalho*

"Una tentativa humilde para definir la muerte." Uno de los médicos forenses más destacados de nuestra época, el Sr. Dr. Hilario Veiga de Carvalho, director del Instituto Oscar Freyre de São Paulo, Brasil, dictó el día 14 de marzo de 1968 una conferencia que así tituló y que nos permitimos transcribir, porque ya hemos dicho que en este tema la voz dominante debe ser la de la medicina forense, y es una de las mejores voces la que se expresa:

«Se nos hizo el honor de pedirnos una definición de "muerte o ausencia de la vida". Está claro que definir es siempre una tarea de dificultades frecuentemente insuperables. Nunca podremos llegar a una fórmula que sea sintética, clara, completa y conclusiva, pues siempre estará fincada en un terreno pleno de escollos y aun quizá de imposibilidades. Pero tomando

en cuenta estas circunstancias, que deben ser bien conocidas y tenerse presentes en todo esfuerzo definidor, siempre se podrá intentar ir al encuentro del tema propuesto y procurar darle, cuando menos, un esbozo de definición de la cual puedan deducirse conceptos que orienten cualquier posible aplicación práctica.

Es así como sobrepasando la definición más simple, que sería la de definir la muerte como la ausencia de vida —tautología que quedó eliminada en la formulación de la consulta— no nos queda sino abordar el problema, procurando situarnos en lo que se conceptúa verdadera y vulgarmente como "muerte".

Principiemos por lo que es el cadáver y lo que éste representa jurídicamente —un punto sobre el que se habría de hablar extensamente—; desde luego se verifica *que no es una persona:* perdió esa característica sólo por el hecho de haber fallecido aquel ser que antes, en vida, era fundamentalmente eso mismo que comprendemos en los caracteres fundamentales de la personalidad, es decir, un complejo morfo-físico-psicológico y ético, correlacionado con el complejo mesológico en el cual se existe.

Si la muerte se caracteriza por la pérdida de la condición de *persona,* debe ser ahí en donde ha de buscarse lo que se entenderá por fin de la vida, y no fijar la muerte en el paro de la actividad de un determinado tejido u órgano, por jerarquizado que éste sea o por indispensable que nos parezca. Es la extinción del complejo personal lo que define la muerte, englobando la caracterización de un conjunto que no está únicamente constituido por tejidos, órganos o funciones, o actividades psíquicas y anímicas, sino que además de todo esto tiene una interacción sinérgica y global, fuera de una correlación con el ambiente cósmico y social en que vive.

Por esto mismo, el ser humano es un ser complejo; la muerte no es un fenómeno simultáneo para todos los componentes de este sistema vital que caracteriza a todo ser vivo. Hasta podemos sorprender fenómenos paradójicamente *vitales* en estado *post mortem;* lo que me llevó a la conclusión, ya sabida, pero dramáticamente confirmada por la observación, de lo que ya había dicho en 1932 al estudiar la "Tanatognosis angiográfica" que me llevara a recordar que "la muerte, fenómeno complejo, como la vida, podrá proseguir durante un tiempo más o menos largo, en órganos o tejidos, aun cuando sea como actividad remaneciente. Entonces, no siendo la muerte pura ausencia de la vida, implica fundamentalmente el desarreglo de la personalidad, en términos de llegar a su disarquitectura definitiva con la rotura de los lazos que mantenían el ligamen de todas aquellas facetas, pasando a la interrupción de la interligazón de todos ellos en la finalidad funcional integrada que tenía. La pérdida de esta conjugación

morfo-físico-psicológica y ética, con la pérdida de su integración mesológica, es lo que finalmente caracteriza a la muerte."

De aquí y siguiendo estas ideas, en principio podemos formular la siguiente definición de la muerte: *la desintegración irreversible de la personalidad en sus aspectos fundamentales morfo-físico-psicológicos, de tal manera que cesa la unidad bio-psicológica como un todo funcional y orgánico, definidor de aquella personalidad que así se extinguió.*

Enfatizamos así el término *persona,* con los múltiples aspectos que son los que permiten que se defina una personalidad, cuando ellos están conjugados sinérgica e interactivamente. Esta ha sido una preocupación constante en mi cátedra, dando siempre énfasis a la consideración del ser humano de manera integrada biopsicológica, ética y social, buscando crear una conciencia clara de esta condición humana, reiterando las implicaciones clínicas, sociales y legales que tal concepto permite formular para el mejor conocimiento de la persona y de su integración a partir de sí misma, en el medio en que debe de vivir y actuar... Tanto hemos insistido en estos principios e ideas, desde siempre, que me atreví a proponer la modificación, ampliando la definición de salud adoptada por el Organismo Mundial de la Salud, incluyendo la referencia al núcleo *moral* de la personalidad humana. Es así, considerando la personalidad como característica globalizadora del ser humano, como se deben entender los problemas que conciernen al hombre, procurando comprenderlo para conocerlo y servirlo. En el caso del término letal y de su caracterización, hay que permitir que se formule la definición de su fin, como la disolución de lo que era un conjunto viviente y sólo así, en la medida en que un todo se integra en una unidad que se ha desintegrado, será que podremos comprender bien el concepto. Se pasa así, en esta forma, a un plano conceptual diferente, volviendo a respetar los más antiguos conocimientos sobre la personalidad, que ya nos venían desde la antigua sabiduría hipocrática. En esta forma de considerar el problema y como una consecuencia de ello, ya no tienen valor los llamados signos patognomónicos, ni se admite situar en un solo sistema el concepto definidor de la muerte. Vienen justas estas afirmaciones porque durante mucho tiempo prevaleció la idea casi absoluta del paro cardíaco como definidor de la muerte. Recordaba entonces, en mi trabajo de 1932, sobre "Tanatognosis angiográfica": *Cor primum vivens, ultimum moriens.* Esta máxima, casi un aforismo, nos recuerda que desde hace mucho y aun hoy —entonces— es fundamental que se palpe y se ausculte el corazón para decidir sobre el estado de muerte. El paro del propulsor de la circulación y el consiguiente paro del pulso y de los latidos han sido señales valiosas y por eso mismo, constantemente interrogadas, dando lugar a la aparición de múltiples

maniobras tendientes a evidenciarlas. A esas maniobras habría que agregar otra más, la angiografía. Como el mundo da muchas vueltas, me he sorprendido al ver que hoy ésta se ha propuesto —la angiografía cerebral— para saber de la ausencia de la circulación en los centros nerviosos superiores. Esto revela y consagra la primacía de la consulta de la circulación y de su órgano propulsor. Cuando hubo pasado en mi espíritu el período indagatario de los *signos de la muerte* para el tanatodiagnóstico, vino a mi mente la preferencia clínica de buscar por todos los medios, aquéllos que sean más valiosos para la reanimación y sólo después de que han fallado todos ellos, admitir el estado de cadáver, es decir, agotar las posibilidades de vida, para, sólo entonces, admitir el estado de muerte. Recordaba el hecho histórico de la preocupación universal por los fenómenos circulatorios, en la siguiente forma: 'como se sabe, las academias francesa y romana instituyeron premios para aquellos investigadores que encontraran un signo fácil y al alcance de todos, que diera la certeza absoluta en el diagnóstico de la muerte. La Academia Francesa premió, a fines del siglo pasado, al profesor Bouchut, quien señaló la importancia que tiene el auscultar el corazón durante cinco minutos.' Este procedimiento es incómodo y tiene que recordarse la aplicación de un estetoscopio de amplificación electrónica ligado a un altoparlante para que, sin dificultad, se pueda esperar el ruido de una posible pulsación cardíaca. Hoy podemos decir que el corazón no es el primero en vivir y que no es el último en morir. Antes de entrar en génesis ya hay vida en evolución y, después de la muerte, algunos elementos sobreviven. Por ejemplo: en el Instituto Oscar Freyre fue verificada la vida de los espermatozoides tomados del cadáver —con el corazón bien muerto— hasta 28 horas después del fallecimiento; de tal manera que el aforismo recordado está muy lejos de ser absoluto.

Pero el problema no se plantea sólo en estos términos. Ahora, con las modernas técnicas de reanimación empleadas cuando se somete el cuerpo humano a procesos artificiales para mantener la respiración y la circulación —como es el caso, por ejemplo, del dispositivo de Takacka— se pueden llegar a tener pulsaciones cardíacas y la circulación correspondiente, en un cuerpo realmente muerto y en el cual todas las demás funciones se encuentran cadaverizadas; sólo artificialmente se mantienen los latidos del corazón y los movimientos pulmonares, mas en un cuerpo silencioso en sus funciones más nobles: descerebrado e irremisiblemente difunto. Este es un aspecto correlativo al tema que estudiamos y sobre el cual volveremos a insistir.

Entonces, no se debe ceñir el problema al tanatodiagnóstico o a un determinado signo del conjunto morfo-físico-psicológico que es la característica integradora del ser humano.»

Hoy se pretende dar prevalencia a la evaluación de la actividad cerebral. El estado de descerebración irreversible sería indicativo de muerte real, lo mismo cuando se registran latidos cardíacos por la excitación provocada de su actividad, que cuando se registra la respiración. Ya la semiología puede ofrecer medios para el diagnóstico de este estado, siendo la electroencefalografía cortical y profunda un recurso nuevo, sensible y seguro para aclararlo. La electroencefalografía daría, cuando la línea del registro fuera isoeléctrica, una base suficiente para valorar el estado de la abolición de las funciones cerebrales y, en tal estado, una posibilidad del reconocimiento de la muerte. Desde luego que se debe sobreentender la existencia de un equipo electroencefalográfico en condiciones de perfecta actuación, merecedor de plena confianza, y activado por un operador técnicamente seguro. Pero, ¿sería suficiente la observación de un trazo isoeléctrico para desde luego concluir el estado de muerte? Se consultó a los profesores Drs. Fernando de Oliveira Bastos y Paul Vaz de Aruda, quienes gentilmente ofrecen las siguientes sabias conclusiones:

"El problema de la sobrevida de las estructuras cerebrales ha sido ampliamente estudiado a partir de 1958 y estos trabajos fueron agrupados y debatidos en una serie de coloquios internacionales. El enorme interés y el incremento en este tipo de investigaciones fue dado por la evolución de las diferentes técnicas de cirugía cardíaca a través de los múltiples métodos de anestesia y fundamentalmente de la hipotermia. Toda esta gama de investigaciones clínico-experimentales puede ser resumida en términos de sobrevida de las células nerviosas, en la siguiente forma:

1. Los estudios casi siempre fueron hechos respecto a una correlación clínica, metabólica, electrocardiográfica y electroencefalográfica.

2. El análisis de las curvas de hipoxia y anoxia cerebral de diferentes etiologías, forman los elementos que están bien establecidos y que confirman indudablemente que las estructuras cerebrales de manera general son muy sensibles a la anoxia, y que en condiciones normales la permanencia en este estado por un período de tiempo mayor a tres minutos, lleva a la destrucción irreversible de las mencionadas estructuras nerviosas.

3. Se demuestra fácilmente que esta sensibilidad a la anoxia es mayor para las estructuras corticales que para las subcorticales, haciendo que aún permanezca la vida vegetativa cuando las posibilidades de la vida de relación ya se extinguieron. En este sentido, Vaz de Aruda, en 1960, provocando diferentes formas de anoxias agudas y progresivas hasta la muerte, pudo describir fases diversas de modificaciones electroencefalográficas, pudiendo comprobar la ausencia irreversible del potencial bioeléctrico cerebral, con la per-

manencia por cerca de 40 a 50 minutos del funcionamiento del músculo cardíaco.

4. El análisis de los potenciales bioeléctricos cerebrales en condiciones de anoxia, a través de electrodos de superficie y de profundidad, revelaron en los seres humanos y en los animales, una serie de modificaciones superponibles y que en forma didáctica pueden ser esquematizadas así, según Noquete y otros autores:

    a) En una primera fase se observan potenciales rápidos y de bajo voltaje.

    b) En una segunda fase, la actividad cortical tiende a tornarse lenta, dando lugar a que aparezcan potenciales hipersincrónicos.

    c) En una tercera fase, toda actividad cortical rápida desaparece y apenas permanecen potenciales bioeléctricos muy lentos.

    d) En una cuarta fase, toda la actividad de base desaparece, permaneciendo en principio raras espigas que progresivamente pierden frecuencia y amplitud, para dar lugar a un verdadero silencio isoeléctrico.

Estas diferentes fases difieren en poco conforme a las técnicas de anoxia empleadas, pero lo más importante que se discute es el tiempo en que esta ausencia de potenciales corticales puede permanecer sin causar daños estructurales irreversibles. Otra cuestión que se ha debatido es la de lo que ocurre simultáneamente con la actividad cerebral subcortical; ocupándonos de esto, es decir, de la anulación cortico-subcortical, podemos decir lo siguiente:

a) Que en correspondencia a la primera fase, la actividad eléctrica bulbar, prácticamente no sufre modificaciones; clínicamente esta fase se caracteriza apenas por una perturbación de los estados de conciencia.

b) Correspondiendo a la segunda fase, se verifican pequeñas alteraciones en la actividad eléctrica subcortical, que tiende a mostrarse más rápida, pero de manera inconstante y variable, de acuerdo con las técnicas de anoxia empleadas; desde el punto de vista clínico, corresponde a esta fase el que se observe únicamente cierto grado de mayor estado de conciencia.

c) En correspondencia con la tercera fase cortical, se verifica en la sustancia reticular bulbar el aparecimiento abrupto de descargas con aumento en la amplitud, semejantes a un estado de hiper-

sincronía y clínicamente aparecen espasmos clónicos, principalmente en las extremidades.

d) En la cuarta fase se verifica, al principio, una vinculación de la actividad reticular mesencefálica. Esta fase de descargas máximas del sistema reticular se acompaña de un silencio cortical y esto es una demostración de la sensibilidad a la anoxia entre las estructuras corticales y las subcorticales. Esta máxima actividad reticular no es apenas debida a la anoxia, sino fundamentalmente a la liberación del freno cortical —inhibición cortical— y esto está en perfecto acuerdo con las ideas de liberación en sentido jacksoniano y de rigidez cerebral en el sentido de Sherrington. Noquete y Fernández concluyen en el sentido que el hecho en esta fase de recuperación es la desaparición de la excitación bulbar antes del retorno de los potenciales corticales, lo que es otra prueba que viene a demostrar que la perturbación cortical en sí misma es insuficiente para explicar la hipersincronía bulbar. Estos resultados confirman la hipótesis propuesta por Noell y Dombrowski, de que las estructuras cerebrales no son igualmente sensibles a la anoxia, siendo la corteza la primera en ser afectada, siguiéndole el diencéfalo y principalmente el bulbo. Esto también confirma los trabajos de Hubelin y colaboradores y de Bonnallet y colaboradores, quienes afirman que el fenómeno de activación reticular no es debido únicamente a la liberación cortical. La permanencia en este estado de cosas —anoxia— lleva principalmente a hacer desaparecer totalmente cualquier actividad subcortical. Clínicamente corresponde a esta fase el observar de manera invariable el aparecimiento de espasmos tónicos, epistóctonos y, conforme al tiempo de duración, descerebración o descortización."

La segunda cuestión que ha de ser analizada es el tiempo de permanencia del silencio cortical y su interpretación neurofisiopatológica. Podemos resumir así nuestros conocimientos al respecto: el silencio cerebrocortical podría ser explicado por los conceptos de Meyer y Jung como una parálisis funcional neuronal acompañada de una completa cesación de toda actividad neuronal... En condiciones normales, principalmente de temperatura, este silencio tendría simplemente un sentido funcional y, por tanto, reversible sin mayores daños, si no se extiende a un tiempo superior a los tres minutos. También aquí, en estos casos, según las investigaciones de Thies-Puppel y colaboradores, los sujetos se llevan después, hasta cuatro semanas para retornar a un estado normal, y sus electroencefalogramas, desde el punto de vista clínico, sufren frecuentes modificaciones, así como

alteraciones en los rasgos de su personalidad, como estados melancólicos, ansiedad y decaimiento de las actividades intelectuales. Vaz de Aruda ha podido comprobar y registrar crisis melancólicas y estados de ansiedad de aparición más o menos tardía, pero reversibles mediante la medicación habitual. Recordando una vez más a Thies-Puppel y colaboradores, demostraron que en condiciones naturales, el tiempo de sobrevida de las estructuras cerebrales, en su material, fue de 12 a 60 segundos con una media de 26.6 segundos de silencio cerebral. Aún más, en condiciones de hipotermia, el tiempo fue aumentado gradualmente, pudiendo llegar hasta cerca de 7 minutos. Datos semejantes han sido proporcionados por Storn Leluwen y colaboradores. Fischbold, estudiando el tiempo de permanencia de la anoxia sumaria para determinar la aparición del silencio cortical, verificó que varía un poco de acuerdo con la técnica de la anoxia que se emplee, pero en condiciones normales de temperatura, en los casos de paro cardíaco, el silencio se establece después de 4 ó 5 minutos. Cuando el organismo humano se encuentra sometido a técnicas especiales de hipotermia y la temperatura alcanza de 12 a 14 grados centígrados, el tiempo para la aparición de la línea isoeléctrica puede llegar hasta 2 horas. Aclarando el asunto con las palabras autorizadas de estos investigadores y maestros, debemos admitir que en condiciones habituales de temperatura, una línea isoeléctrica observada durante 10 minutos, será suficiente para garantizar la irreversibilidad de la actividad cerebral y con ello el estado de muerte real, conjugando todo, además, a los otros hallazgos relativos al cuerpo en estudio.

Continuando todavía y siempre dentro del problema considerado en términos de conjunto de funciones o de personalidad, dentro del cual deben ser tomados en cuenta todos los elementos que nos informan sobre los diversos aspectos que la persona nos ofrece a su observación, creemos que se debe adoptar el siguiente camino para el diagnóstico de la muerte real:

1. Conocer el diagnóstico de la enfermedad que llevó a la persona al estado de muerte aparente. Este conocimiento es indispensable para la eventualidad en estudio, inclusive para cuando se pretende utilizar partes del cuerpo para fines de trasplante. Si se desconoce el proceso que llevó a la persona a tal estado de muerte aparente o real, sólo hay una actitud que adoptar: examinar el cuerpo —después de la certeza del estado de cadáver, inclusive esperando los fenómenos transformativos— en un servicio médico-forense o de verificación de óbitos, para las investigaciones de los casos de muerte. Es imprescindible, pues, el conocimiento de la causa patológica o traumática que llevó a la muerte. Si no se conoce en razón del estado en que se encuentra el cuerpo, se espera a la certeza

de muerte para realizar la necropsia esclarecedora que dispone la ley y que es de estricta necesidad sanitaria y médico-forense.

2. Proceder al estudio semiológico cuidadoso, buscando minuciosamente los posibles signos de vida, inclusive los que permiten el diagnóstico tal como hemos hecho mención precedentemente.

3. Realizar las más efectivas maniobras de reanimación si hay duda; pero no se entienda por estas maniobras la obtención de un falso estado de vida cuando ésta ya manifiestamente se extinguió.

4. Practicar electrocardiogramas y observar el silencio de la actividad cardíaca: es obvio que —tomando siempre como base el conjunto de la persona y no parcelas de la misma— resulta posible, como ya lo recordamos, que graves esfacelos cráneo-encefálicos y estados de decapitación, permitan latidos cardíacos remanecientes —cuando, evidentemente el cuerpo ya no puede ser persona viva—.

5. Practicar electroencefalogramas y esperar la línea isoeléctrica durante un tiempo conveniente; esta gráfica debe ser acompañada de los demás componentes semiológicos que ya hemos mencionado.

Está claro que, según los casos, los cuidados deberán ser más extremados en algunos, mientras que en otros las exigencias podrán ser menores; baste citar, a título de ejemplo de lo que queremos decir, el caso del gran traumatismo cráneo-encefálico con destrucción de partes del sistema nervioso central.

A partir de lo expuesto, podemos deducir algunas aplicaciones prácticas:

Desde luego, el problema es mayor ante el trasplante de tejidos y órganos. Pero antes es conveniente distinguir en este campo de las actividades científicas y médicas, lo que debemos entender como aspectos de *técnica quirúrgica* y los que se refieren a la *clínica quirúrgica*. Por ejemplo, el caso de trasplantes de corazón implica un aspecto técnico que aparece debidamente aclarado y vencido, inclusive en São Paulo, Brasil, en donde hay una pléyade de ilustres cirujanos que dominan espléndidamente la técnica quirúrgica de este tipo operatorio. Donde todavía permanece la duda es en lo que atañe a los aspectos clínicos, en vista de que la evolución de los casos plantea cuestiones no aclaradas, y hay el deber de indagar sobre la legitimidad de una terapéutica cuyo éxito clínico es sombrío, a pesar de que la técnica se ha superado brillantemente. Aquí aparece un problema marginal: el de saber si el fin justifica los medios, esto es, si es lícito practicar actos quirúrgicos, así sean técnicamente perfectos, cuando el éxito clínico está sembrado de dudas. Este proble-

ma permanecerá en cuanto no se obtengan datos seguros que hagan admitir la terapéutica quirúrgica cuando menos como prometedora de algún éxito. Aquí tienen la palabra los clínicos, para que digan si hay o no probabilidad de éxito en el horizonte de estas actuaciones, pues por hoy solamente se encuentran, apenas, experiencias espléndidas y brillantes en las técnicas quirúrgicas, pero sin tener visos de provecho real para los pacientes. Hay un viejo pensamiento que ilumina este campo de la discusión: a la medicina compete *primum non nocere*. Es evidente que nunca se puede prometer la curación, sino apenas la tentativa de obtenerla. Por esto la medicina no puede prometer curar sino tratar. Pero, aunque siempre hay un claro margen de falibilidad en la terapéutica, no por ello se justifica toda o cualquiera intervención, tratando de hacerla legítima apenas porque, quizá, además de todos los riesgos, habrá una tenue y discutible posibilidad de éxito terapéutico. En el caso de los trasplantes de corazón, en cuanto no se resuelvan los problemas inmunológicos, que hacen de la intervención quirúrgica candidato a las fallas esperadas, parece que la solución de los aspectos técnicos que han sido magníficamente resueltos, no legitima un acto quirúrgico de tal magnitud, por lo esperado y en cuanto a sus incalculables riesgos.

Pero pensemos *ad argumentandum,* que sea admitida la intervención en vista de su finalidad. En lo que toca al problema de la muerte del donador para el posible retiro del órgano por trasplantar, solamente después de la verificación que ya hemos definido y habiendo logrado datos para diagnosticar, se puede proceder cuando se haya precisado la muerte real, y sólo hasta entonces será permitido disponer del tejido u órgano por utilizar. Y no antes, nunca antes; o sea, en un moribundo, *jamás, jamás* en un cuerpo en el que no se tenga la certeza de que ya es cadáver. No hay ningún argumento que pueda defender una situación diversa. La concesión que se hiciera, así fuera garantizada por las más idóneas intenciones de sólo buscar beneficios, abriría las puertas para los abusos más criminales; siendo además, aquella hipótesis, contraria a la moral más elemental. Es claro que si inspeccionando el cuerpo del donador se descubre que presenta condiciones de irreversibilidad de su muerte —como es el caso del traumatismo destructor del segmento cefálico—, no es necesario ir tan lejos en las exigencias para la verificación del "estado del cuerpo". Pero hay que obtener, sin duda, desde el umbral, la certeza de la muerte real.

Otro aspecto por considerar en lo que se refiere a la definición del estado de muerte, se refiere al momento en que se puede suspender un sistema de reanimación, porque se llegó a la conclusión de que el estado de la persona alcanzó lo que se llama *coma ultrapasado,* de descerebración

irreversible. Fernando Magno *(El Médico.* Portugal, 1967), conceptúa así el coma ultrapasado: "La vasta y desgraciada experiencia que los múltiples y variadísimos accidentes traumáticos de violencia antes nunca conocida, han ofrecido a los médicos en todo el mundo, tema de meditación y crítica de los resultados terapéuticos que han permitido esquematizar el concepto clínico de coma ultrapasado, como una situación límite, definida por la abolición total de las funciones de la vida de relación y de la suspensión de las funciones vegetativas, pudiendo estas últimas ser mantenidas artificialmente durante un tiempo variable; la manutención comprende toda la técnica maquinada de la llamada reanimación —mejor que resucitación o revivicencia." El término es ambiguo y tal vez impropio, pero como muchos otros, entró ya en el vocabulario práctico y como tal ya es usado y es significativo. En el contenido de su definición es conveniente destacar dos elementos fundamentales: las funciones que explican la vida de relación centro-cerebrales, *fueron definitivamente abolidas;* segundo, que algunas actividades vegetativas, residuales, mínimas, están *enteramente* dependientes de un aparato, de una mecánica exterior a la persona.

Esta síntesis nosológica presupone un previo y muy importante diagnóstico diferencial, como es la exclusión de los estados mórbidos de "choque agudo" y de los "comas prolongados", con sus indispensables aclaraciones bioanalíticas y con sus apremiantes e ineludibles implicaciones terapéuticas. Convengamos, ahora, que tales estados mórbidos fueron aclarados y ya no nos debemos ocupar de ellos. El coma ultrapasado tiene su síndrome clínico, cuya apreciación, en último término, se aclara por la verificación de que están anuladas sin remisión las actividades del sistema encefálico, en tanto que algunas manifestaciones vegetativas, en límites muy bajos, aún parecen subsistir, ahora sólo mantenidas a expensas de un agente mecánico.

Es evidente que cuando se impone la conclusión de que la persona alcanzó el estado de coma ultrapasado, se debe imponer por el conjunto de elementos constantes de las verificaciones indispensables, y que el mantener al sujeto "artificialmente sustentado" nada más será una dramática y fúnebre experiencia realizada sin piedad en un cadáver. Nada justifica que se continúe con esa macabra experiencia sobre un cuerpo muerto de una persona que exige nuestro respeto hasta en ese instante. A este respecto, J. Celestino da Costa, al abordar este punzante y discutido problema, emite conceptos que nos sentimos obligados a reproducir por lo muy correctos y exactos que son. Dice el ilustre maestro lusitano: "La gran revolución aportada por los métodos de reanimación, en relación al diagnóstico y concepto de la muerte, puede resumirse así:

1. Los signos clásicos de muerte —circulatorios y respiratorios— continúan siendo el principal imperativo del principio del proceso de la reanimación: la fragilidad del sistema nervioso central no es compatible con métodos diagnósticos lentos ni perfectos; los signos de muerte súbita o de paro cardíaco-respiratorio —muerte latente—, son suficientes.

Para comenzar una reanimación no basta la *apariencia de muerte. Los signos gruesos de muerte conducen a la reanimación útil.*

2. Una vez establecida la reanimación, hay varias hipótesis:

a) Fue posible restablecer la actividad espontánea; ejemplo de ello será el masaje cardíaco seguido de latidos.

b) Fue posible establecer una prótesis adecuada —respirador—.

c) Las tentativas de reanimación no fueron coronadas por el éxito.

En este último caso, la muerte "legal" cardio-respiratoria, se antepone a la muerte cerebral y prácticamente no hay más razón para discusiones y clínicamente el *momento de la muerte es impreciso.*

En las dos primeras hipótesis pueden verificarse, también, dos situaciones:

1. Restablecimiento de situación cardio-respiratoria sin lesión cerebral.

2. Restablecimiento de situación cardio-respiratoria con lesión cerebral irreversible.

En la medida en que la vida sea mantenida por mecanismos espontáneos —la muerte cerebral puede existir con vida vegetativa espontánea— debemos mantener la terapéutica que nos parezca más conveniente, sabiendo que, como individuo, aquel sujeto es un muerto-vivo. Pero si la vida sólo fuera posible a través de medios artificiales, de prótesis cardiorespiratoria, la *muerte cerebral* debe ser una indicación de la cesación de los métodos de la reanimación. Percfundimos o ventilamos un muerto, en el sentido profundo de la personalidad humana, tal y como ya la dejamos definida. *¡No hay prótesis cerebral posible!* Es el caso de considerar una *muerte efectiva.*

Esto contraría el diagnóstico clásico de muerte, pero hoy tenemos métodos nuevos y los conceptos le deben corresponder. ¿Cuándo cesar, entonces, una reanimación cardiocirculatoriamente eficaz, pero sin respuesta cerebral? ¿Cuándo hacer efectivo el *diagnóstico de muerte cerebral?*

Los signos finos de muerte permiten suspender una reanimación inútil, tal como los signos gruesos permiten una reanimación útil.

Es claro que los mismos autores se sitúan en el plano de poner el problema en los términos de una definición nítida desde el ángulo de la actividad mental, dando primacía a ésta y no a la eventualidad de la vida vegetativa, disgregada de un todo, como ya antes lo hemos explicado. Dicen los ilustres autores: "la *muerte mental* es la verdadera muerte humana, pues con ella desaparece la *personalidad* y sus más altas funciones integrativas y coordinadoras. La noción de personalidad es fundamental en el concepto de muerte. En cuanto hay vida mental, el individuo persiste —lo mismo terrapléjico que sin autonomía respiratoria—: cuando deja de tener vida mental, por lesiones irreversibles, deja de haber personalidad". (Concepto de muerte a la luz de las técnicas de reanimación. Aspectos Médicos. *El Mêdico*. Portugal, 1967.)

En relación a este tema es pertinente citar las expresiones del catedrático de ética médica de la Facultad de Medicina de Lisboa, profesor Dr. Miller Guerra, cuando expone: "No debemos temer por la vida en su forma degradada y elemental, y por ello es que el temer por el residuo biológico de una personalidad humana, es un respeto supersticioso, pues debemos tener la firmeza de deliberar siguiendo a la ciencia, a la razón y a la conciencia. No estamos obligados a más. Prolongar la reanimación después de que a la muerte se ha sucumbido es, en bella expresión del profesor Celestino da Costa, 'como luchar por la inmortalidad de un ser finito'."

Como ya afirmamos, siempre es preferible computar los variados datos que ya mencionamos, aun cuando se admita, de acuerdo con los autores que hemos citado, el paro irreversible de las actividades nerviosas centrales, como la manifestación más elocuente de la muerte humana, en el sentido de *persona*.

Es evidente que nunca se podrá formular un *momento* exacto para fijar el de la muerte; se ha fijado este instante en lo que popularmente se llama *exhalar el último suspiro*. En cierto número de casos este instante puede ser fijado casi cronométricamente; pero de hecho, tal momento se nos evade, cambia en una zona zigzagueante más o menos amplia.

Por esto, aun disponiendo de los medios de practicar electroencefalogramas, siempre es menester considerar un cierto lapso de tiempo.

Hay otro aspecto del problema que se nos presenta aun cuando sea sólo como posibilidad siempre recordada: la de las inhumaciones prematuras. El temor a ser enterrado vivo que todavía persiste, esa tanatofobia requiere a veces, en el médico, la necesidad de certificar la realidad de la muerte, a petición de los familiares. Con el esquema que antes hemos formulado, es posible tener una manera segura de diagnosticar el estado de muerte, sin necesidad de esperar la aparición de los fenómenos transformativos.

Resumen de las importantes aportaciones del Dr. Hilario Veiga de Carvalho:

1. El ser humano sólo lo es, verdaderamente, cuando lo consideramos en términos de personalidad.
2. No lo será en términos de superioridad animal, ni en la escala de tejidos u órganos; es posible que el corazón de un león sea, orgánicamente, más fuerte que el del hombre, o que los músculos de las alas de una libélula sean más ágiles que cualquiera de los de nosotros, o que los oídos del murciélago sean más sensibles que el radar; pero en donde el hombre es superior es en la arquitectura de su personalidad, aunada a una exclusiva percepción y capacidad ética: es en *el ser personal* que el hombre se define como tal.
3. Es en términos de desintegración de esta personalidad cuando se debe dar sentido finito del ser humano, y no en relación a la vida vegetativa eventual de sus tejidos u órganos, o de la sobrevivencia del espíritu o de su perpetuación en la especie, o de su vuelta a la biocinesia general.
4. Es así, en términos de desintegración de esta personalidad, como se debe plantear el problema de la muerte: ella ocurre cuando esta personalidad se desintegra.
5. El moldear este término final debe ser hecho en sentido pluridimensional, como lo es el conjunto de la persona, exigiendo la computación de varios datos que nos informen sobre la mencionada desintegración.
6. Es de sugerirse que se siga un camino como el que hemos señalado en el texto, para configurar el estado de muerte.
7. Es de proponerse, para finalizar, una definición de la muerte: "la desintegración irreversible de la personalidad, en sus aspectos fundamentales morfo-físico-psicológicos, de tal modo que cese la unidad bio-psicológica como un todo funcional y orgánico, definidor de aquella personalidad que así se extinguió".

119. *Conferencia Mundial Sobre la Muerte y la Reanimación*

Durante enero de 1969 se verificó en Florencia, Italia, la Conferencia Mundial Sobre la Muerte y la Reanimación. El Sr. Dr. V. A. Negovsky, director del Instituto de la Reanimación de la Academia de Ciencias de Moscú, declaró: "Los cambios irreversibles de las funciones de la corteza cerebral serían los síntomas principales en la definición de la muerte de

un ser humano." También se dijo: "no se busca obtener la inmortalidad sino prolongar la vida o aplazar la fecha de la muerte".

120. *Opinión del II Congreso de la Academia Nacional de Medicina de México*

Durante el II Congreso de la Academia Nacional de Medicina de México, verificada en el D. F., el 18 de enero de 1969, el Sr. Dr. Bernardo Sepúlveda concluyó en su trabajo sobre el diagnóstico de la muerte:

1. Es la pérdida completa de las funciones de relación, es decir, el estado de coma profundo.
2. Es la pérdida de todos los reflejos y de la tonicidad muscular.
3. Es el paro de la respiración, en forma espontánea.
4. Es el colapso de la presión arterial, al suspender los recursos artificiales para su mantenimiento.
5. Es el electroencefalograma horizontal, que no se modifica con estímulo alguno.
6. Es la supresión de los latidos cardíacos antes de certificar la muerte.

Y, por su parte, el Sr. Dr. José Laguna recordó que el riñón vive aún 45 minutos después de la muerte, el hígado 2 horas y los pulmones con oxigenación, de 15 a 20 minutos; y que el corazón puede recuperarse 20 minutos después, y que el cerebro, solamente transcurridos 6 minutos; para concluir, la muerte es:

1. La pérdida de todos los reflejos.
2. La pérdida completa de las funciones de relación, es decir, el coma profundo.
3. La pérdida de la tonicidad muscular.
4. El paro respiratorio espontáneo.
5. El colapso de la presión arterial al suspenderse los recursos artificiales de mantenimiento.
6. El electroencefalograma horizontal que no se modifica ante estímulos, y
7. La suspensión de los latidos cardíacos.

121. *MD, en la edición en español de enero de 1969, plantea problemas reales*

En la magnífica revista *M. D.*, edición en español, en el número correspondiente a enero de 1969 se informa que desde que Joseph E. Murray, J. Hartwell Harrison y John P. Mirrell efectuaron el primer trasplante renal con éxito —hace poco más de catorce años, en Boston—, más de mil doscientos médicos de treinta países se reunieron en Nueva York en el II Congreso Internacional de la Sociedad de los Trasplantes, cuando ya se habían realizado cuarenta y tres trasplantes cardíacos y la mitad de los pacientes aún vivía. Una semana antes, sesenta especialistas de la Universidad de Baylor y del Hospital Metodista de Waco y Houston, Texas, trasplantaron el corazón, el pulmón y ambos riñones de una mujer fallecida en un accidente de carretera, a cuatro receptores diversos. Se han planteado los problemas de la determinación cierta de la muerte del donante, junto con sus conexos problemas éticos y legales, así como la selección de los donantes y los receptores y la autorización legal para extraer inmediatamente del cadáver, los órganos precisados; así como el problema de la demanda de órganos, el abastecimiento de los mismos, su preservación y un registro internacional de órganos disponibles.

El Sr. Dr. Denton A. Cooley, de la Universidad de Baylor, jefe de un grupo de médicos que ha realizado once trasplantes de corazón, logrando siete sobrevivientes, ha sugerido el siguiente criterio, a propósito del tema que venimos tratando:

1. Ausencia de reflejos y de respiración espontánea.
2. Electroencefalograma que prueba la ausencia de toda actividad cerebral.
3. Pupilas fijas y dilatadas e insensibles a la luz.

Informaciones cablegráficas posteriores han dado cuenta de que el señor Dr. Denton A. Cooley ha sido inculpado por dos homicidas, en relación al trasplante que realizó el día 28 de enero de 1969 en Texas. El caso es así: Alfred Lee Braume y Robert D. Patterson, de 19 años de edad, fueron acusados de dar muerte por golpes en el cráneo a Clarence Nicks, el día 7 de mayo de 1968, cuyo corazón fue trasplantado el mismo día a John M. Steickwish, de 62 años de edad, quien falleció una semana después. El forense diagnosticó que la muerte de Clarence fue causada por el traumatismo craneano. Los abogados defensores de los homicidas plantearon, entre otros, el problema de la necropsia de un cadáver traumatizado de cráneo, al que antes, quirúrgicamente se le ha-

bía sacado el corazón, y éste seguía viviendo en otro cuerpo. El fiscal se expresó así: "Estaremos en un terreno nuevo y por primera vez nos enfrentaremos al problema, pero no creo que tengamos grandes dificultades; sí se necesitarán muchas explicaciones."

122. *En marzo de 1969, injustamente se acusa a un distinguido oftalmólogo*

Durante el mes de marzo de 1969 se provocó periodísticamente una gran sacudida emocional en el país, porque un médico especialista, con autorización hospitalaria había obtenido las córneas del cadáver de una niña, para ser trasplantadas a pacientes del instituto que combate la ceguera en México. La niña fue víctima de homicidio y la ausencia de las córneas se descubrió al practicar la necropsia médico-forense. Felizmente, la Procuraduría General de Justicia del D. F. resolvió, frente al especialista, que no había delito que perseguir. Se estiman en más de 1,000 los trasplantes de córneas que debieran haber sido realizados en el D. F. y que fueron suspendidos por este incidente.

123. *En 1968, el doctor Xavier Palacios Macedo debía practicar el primer trasplante de corazón en América Latina*

En nuestro medio, un especialista de calidad, el Sr. Dr. Xavier Palacios Macedo, el día 13 de marzo de 1968 tenía las mejores condiciones para practicar el primer trasplante de corazón en Amrica Latina, en el Hospital General del Instituto Mexicano del Seguro Social, cuando el caso afectaba a dos seres humanos irremisiblemente condenados a morir, uno de los cuales podría salvarse o cuando menos podría prolongar su vida, administrativamente recibió la orden de no realizar la intervención; el hecho determinó que el Dr. Palacios Macedo, siguiendo los caminos superiores de la sublimación inteligente, se dedicara a estudiar los problemas médico-legales relacionados con el tema, y así es como bajo su dirección ha nacido la primera tesis recepcional de la Facultad de Derecho de la U.N.A.M., tocante al asunto que nos ocupa; y lo primero que se ha precisado es que el caso tiene un carácter esencialmente médico-forense, es decir, médico con implicaciones legales, y que en nuestro medio, mucho se ha dejado oír la voz frecuentemente discrepante de los abogados.

Como especialista, opina el doctor Palacios Macedo acerca de los trasplantes de corazón y de otros en que se emplean tejidos de cadáver, no abordando el tema de los donadores vivos —transfusiones de sangre, y algunos trasplantes renales—, que pueden plantear problemas diferentes

a los de utilización de cadáveres, y plantea dos preguntas fundamentales, a las que da inmediata respuesta. La primera: ¿Es lícito o no que los médicos dispongan de un cadáver o de alguna de sus partes? Para responder, en 1707 se publicó un edicto en el Derecho Francés, que obliga a los directores de hospitales a entregar a las Facultades de Medicina los cadáveres no reclamados, con el propósito de que sean utilizados en investigación y enseñanza de la medicina. En Inglaterra, en 1832 se publicó la Ley Warburton, que reglamentó la disposición de cadáveres para las facultades de medicina. En México, hasta 1969 no hay ninguna ley que reglamente la disposición de cadáveres para la enseñanza en la facultad de medicina y en los hospitales, pero en cambio sí hay una disposición legal que pudiera ser interpretada como prohibitiva: la fracción II del artículo 281 del Código Penal: "se impondrán de seis meses a tres años de prisión y multa de cincuenta a mil pesos... al que profane un cadáver o restos humanos con actos de vilipendio, mutilación, obscenidad o brutalidad". Como acabamos de ver, se califica como delito la profanación de cadáveres con actos de mutilación. Esta ley pudiera, y de hecho ha sido interpretada en el sentido de que no puede mutilarse (o cortarse) un cadáver; con lo cual se crea prohibición para las disecciones de anatomía en las facultades de medicina, para las autopsias que no son de índole médico-forense, y para cualquier toma de tejido de un cadáver. "Yo pienso, escribe Palacios Macedo, *que dicha ley no debe ser interpretada así.* La palabra 'profanar' significa tratar con desprecio una cosa sagrada y, en sentido figurado, hacer uso indigno de una cosa respetable. En las prácticas médicas con los cadáveres existe, cierto es, mutilación, pero de ninguna manera profanación."

Y la segunda pregunta que se formula es: ¿Pueden o no los parientes o amigos autorizar la disponibilidad de un cadáver por el médico? Para responder, en Francia, un decreto del 20 de octubre de 1947 (artículo 27 del Código Administrativo), autorizó a los hospitales designados por el Ministerio de la Asistencia Pública a realizar sin demora la necropsia o la toma de órganos, cuando el médico jefe del servicio lo considerara de interés científico, aun sin la autorización de los parientes. En México no hay ninguna ley ni decreto al respecto, pero pudieran aplicarse los siguientes preceptos, puesto que de acuerdo con el artículo 22 del Código Civil, "la capacidad jurídica humana se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte", los cadáveres, mientras no se les adjudique una categoría jurídica especial, al dejar de ser personas se convierten en "cosas" (aunque esto pudiera chocar con determinados sentimientos). Desde el punto de vista que nos ocupa, las "cosas" pueden estar o no en el comercio, y los cadáveres, de acuerdo con diferentes interpretaciones que pueden darse a la ley, podrían colocarse dentro o fuera del comercio,

con las implicaciones, ventajas e inconvenientes que a continuación se exponen:

a) Si dentro del Código Civil y de acuerdo con el artículo 749 *(están fuera del comercio por su naturaleza las que no pueden ser poseídas por algún individuo exclusivamente)* quisiéramos interpretar que los cadáveres pueden ser poseídos por algún individuo exclusivamente, de acuerdo con el artículo 748 *(las cosas pueden estar fuera del comercio por su naturaleza o por disposición de la ley)*, dichos cadáveres estarían dentro del comercio y, por lo tanto, de acuerdo con el artículo 747 *(pueden ser objeto de apropiación todas las cosas que no estén excluidas del comercio)*, los cadáveres pueden ser objeto de apropiación.

Si adoptamos esta postura en la interpretación de la ley, probablemente serían los parientes del cadáver los poseedores del mismo y podrían donarlo o permitir que el médico extrajera un órgano determinado. Se ha llegado a decir que esta situación podría tener como consecuencia la venta, y probablemente el mercado negro de cadáveres, que fue la razón fundamental de la Ley Warburton antes mencionada. Sin embargo, en la legislación mexicana existen actualmente leyes que, aunque no son específicas en relación con la venta posible de cadáveres, la previenen adecuadamente: de acuerdo con el artículo 1,830 del mismo Código Civil *(es ilícito el hecho que es contrario a las leyes de orden público o a las buenas constumbres...)*, dicha venta de cadáveres sería ilícita, pues creo que nadie podría negar que estaría en contra de "las buenas costumbres". A mayor abundamiento, aplicando el artículo 1,795 del mismo Código *(el contrato puede ser invalidado... porque su objeto, o su motivo o fin, sea ilícito)*, el contrato quedaría invalidado.

b) Si quisiéramos adoptar la posición contraria, proclamando como premisa que los cadáveres no pueden ser poseídos por los individuos y que "no son de nadie", o que son del Estado, estarían automáticamente fuera del comercio por su propia naturaleza, en cuyo caso no habría ni siquiera la necesidad de solicitar autorización a los parientes para hacer una autopsia o tomar un órgano. Esta fue, posiblemente, la razón del mencionado decreto francés.

124. *Opinión del sacerdote Garcilazo, en la XX Reunión Nacional de Urólogos*

El día 27 de abril de 1969 se verificó en México, D. F., la XX Reunión Nacional de Urología, y el sacerdote Garcilazo afirmó que "la Iglesia Católica considera el cadáver de una persona como algo sagrado, porque fue el templo del Espíritu Santo. Cuando hay cierta acción, como

la de extraerle un órgano para prolongar la vida de otra persona, esa acción es benéfica y, sobre todo, el órgano va a quedar injertado en otro *templo*". Los médicos reunidos recordaron, sobre el diagnóstico de la muerte, el dictamen de la Academia Nacional de Medicina. Por su parte, el Sr. Dr. Wilard E. Godwin, de Los Angeles, California, informó que la obtención de órganos de cadáveres para realizar trasplantes, no es tan difícil como parece, y el Sr. Lic. Ignacio Burgoa rebatió la definición médica de la muerte, por no abarcar todos los aspectos legales, morales y filosóficos, ya que al sujeto "no se le debe aceptar como una simple máquina de funcionamiento equilibrado, sino como un ser de proyecciones superiores en el tiempo y en el derecho". A la pregunta sobre la responsabilidad del médico que tome un órgano de un cadáver, respondió formulando otras: "¿Un cadáver es susceptible de ser considerado como propiedad? ¿Un cadáver es un ente material que puede estar sujeto al comercio? y, ¿Un cadáver sigue siendo una persona?" A esas interrogaciones puede responderse diciendo que el sujeto muerto ya no es una persona y tampoco es una cosa o mueble; que el médico que toma un órgano de un cadáver incurre en el delito de mutilación de cadáver, y los familiares que dieran su consentimiento son cómplices. Se hace insoslayable, por tanto, elaborar un proyecto de reformas al Código Penal vigente. Así pensamos nosotros, sobre todo después de la resolución del mes de marzo de 1969, de la Procuraduría General de Justicia del D. F., en el caso del cadáver de la niña a quien se le extirparon las córneas para utilizarlas médicamente.

125. *El día 15 de mayo de 1969 se designa una comisión oficial para que haga el estudio legal sobre trasplantes*

Por disposición del señor Presidente de la República, el día 15 de mayo de 1969 se designó una comisión para que hiciera el estudio legal sobre trasplantes de tejidos y órganos humanos; ya anteriormente la comisión de la Barra Mexicana de Abogados había destacado que nuestro derecho no contiene disposiciones expresas al respecto y que de ello no puede deducirse una interpretación adversa a los trasplantes de órganos. Y la Academia Mexicana de Cirugía concluyó: "Actualizar la legislación mexicana y corregir sus conceptos anticuados que representan un serio freno a la ciencia médica y quirúrgica de nuestro país y lo colocan a la zaga, en este siglo en que se han empezado a revolucionar todos los conocimientos con el fin de mejorar la vida del hombre."

Se determinó que la Presidencia de la República designara una comisión integrada por representantes de la Procuraduría General de la República, de la Procuraduría General de Justicia del D. F. y T. F., de

la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública y del Instituto Mexicano del Seguro Social, así como del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, con sus asesores.

Desde los días de Gustavo Le Bon, se conoce la psicología de las muchedumbres, que entre otras características tiene las de inhibir las funciones intelectuales y hacer descender su rendimiento; tanto que, cuando un médico tan laborioso como lo fue César Lombroso, presentó su estudio sobre la pelagra a una de esas comisiones solemnes, integradas por serios señores vestidos de negro y de abultada cifra en la frondosa selva de la nómina de los sabios oficiales, alguno de ellos opinó que los pollos que experimentalmente había alimentado Lombroso con maíz averiado y que presentaban algunos síntomas neurológicos, ¡eran animales amaestrados!

Por entonces, en México, una persona pudo dramáticamente permanecer ciega, mientras no existieran normas legales que colmaran el vacío existente.

126. *En mayo de 1969 se acusa a dos médicos británicos, de practicar la eutanasia*

El 30 de mayo de 1969 se acusa de practicar la eutanasia a dos médicos británicos, pues trasplantaron un corazón paralizado deliberadamente. Los cirujanos del Hospital Guy informaron que la enferma Sinbury estaba muerta clínicamente antes de que la máquina fuera desconectada. Pero el Dr. Geoffrey Spencer, del Hospital St. Thomas, opinó que no son adecuadas las garantías que por ahora se dan al público; y por su parte, el Dr. W. J. Dempster, instructor de cirugía experimental del Hospital Hammersmith, externó la opinión de que los cirujanos del Hospital Guy habían cometido un acto de eutanasia. A su vez, el profesor Roy Colm de la Universidad de Cambridge, precursor de los trasplantes de hígado, criticó la forma —según él irresponsable—, en que se ha informado acerca de los casos de trasplantes de corazón, pues se ha provocado preocupación pública sobre la integridad de la profesión médica en lo que se refiere al cuidado de los moribundos. En efecto, dos médicos del Hospital Guy habían concluido que la enferma Sinbury no tenía salvación y el equipo cardiopulmonar que se le había conectado para mantenerle latiendo el corazón fue detenido; dos minutos más tarde el corazón dejó de funcionar y le fue trasplantado a Charles Hendrick de 59 años de edad, quien ya puede caminar en la habitación del hospital.

Al respecto fue entrevistado en Berlín el Sr. Dr. Christian Barnard, quien respondió: "Un cirujano realiza una necropsia y extrae el corazón,

por creer que la víscera es interesante. La enseña a los estudiantes y la mete en un frasco de formol. Nosotros sacamos el corazón y lo injertamos en un enfermo a punto de morir: ¿hay razón para escandalizarse?", preguntó.

127. *Opiniones de los doctores Christian Barnard y Mario Salazar Mayén*

El Sr. Dr. Christian Barnard, ante el XVIII Congreso Médico Alemán, celebrado en Berlín Occidental el día 31 de mayo de 1969, informó que los receptores de corazones injertados sólo pueden, en estos momentos, esperar vivir un año más después de la intervención.

Por su parte, el Sr. Dr. Mario Salazar Mayén, director del Instituto Nacional de Inmunología, se pronunció contra los trasplantes de corazón, "por ser ahora experimentos que se han llevado a cabo audazmente. Si algún trasplantador demuestra que ese procedimiento es curativo y demuestra estadísticas vitales, lo aceptaré. Mientras tanto, creo que es muy importante continuar las investigaciones relativas al complejo problema de la supresión inmunológica y, lo que es más, empezar desde ahora a proteger al chimpancé. Hay que cuidarlo mucho, porque en lo futuro pudiera ser buen proveedor de corazones".

128. *Conclusiones*

1. El día 13 de marzo de 1968, por dudas de carácter legal se impidió en el Hospital General del Centro Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social, el primer trasplante de corazón que se iba a realizar en México.
2. Un año después, en marzo de 1969, fue detenido por la policía judicial del D. F., con el consiguiente escándalo social, un distinguido especialista oftalmólogo, por haber obtenido en el Hospital General del D. F., con autorización del mismo, las córneas del cadáver de una niña para ser empleadas en trasplantes. Con este motivo, la Secretaría de Salubridad y Asistencia giró una circular a sus dependencias, limitando el uso de los cadáveres y desde entonces algunos invidentes sufren más la desesperanza, como también los médicos con espíritu investigador.
3. Una muy distinguida comisión de la Barra Mexicana de Abogados consideró que antes de los trasplantes de corazón, en nuestro medio habían sido de uso normal y frecuente las transfusiones y donaciones de sangre, trasplantes de tejidos, cesión de córneas, injertos óseos y

trasplantes de riñones, no obstante lo cual hay pocas disposiciones legales al respecto; consideraron, también, que de esto no puede derivarse una interpretación adversa a los trasplantes de órganos y tejidos.

4. El día 30 de julio de 1968, la Academia Mexicana de Cirugía opinó al respecto diciendo que es conveniente aclarar otros aspectos —todavía no bien resueltos— del problema de los trasplantes, como son los relativos a la selección de los donadores y receptores, al diagnóstico de la muerte y a los problemas éticos y legales; así como a la conveniencia de actualizar la legislación mexicana y corregir los conceptos anticuados que representan un serio freno a la ciencia médica y quirúrgica de nuestro país y lo colocan a la zaga, en este siglo en que se han empezado a revolucionar todos los conocimientos con el fin de mejorar la vida de los hombres.

5. Con atonía, el Estado designó hasta el 15 de mayo de 1969 una comisión para que hiciera el estudio legal sobre trasplantes de tejidos y órganos humanos, integrada por representantes de la Procuraduría General de la República, de la Procuraduría General de Justicia del D. F. y T. F., de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado. Es muy de desearse que esta comisión no trabaje con la lentitud paquidérmica de otras, sino que lo haga con rapidez y eficacia, pues hay pacientes que no pueden esperar. Los problemas que deben tratarse son esencialmente médicos —como son todos los problemas médico-forenses—; la voz dominante debe ser la de la medicina, como dominante fue la autorizada voz de don Luis Hidalgo y Carpio cuando se redactó el Código Penal Juárez de 1871, dando en los temas médico-legales fórmulas que se adelantaron a su época; citemos como ejemplo la de lesiones: "cualquier alteración de la salud". La medicina legal nunca deja de ser medicina; es la medicina aplicada a orientar o resolver problemas del derecho.

6. Si en México, según la comisión de la Barra Mexicana de Abogados, no existen impedimentos legales para realizar los trasplantes de órganos y tejidos, no debe exponerse a los médicos a esa atrevida conducta marginal a la ley que siguió Andrés Vesalio, de disputar cadáveres a las aves de rapiña en las horcas, o de exhumarlos para conocer al hombre; hoy ya no se trata de conocerlo, sino de salvarlo. Las omisiones o lagunas en nuestras leyes obedecen fundamentalmente a dos factores, uno positivo y negativo el otro. El primero es el evi-

dente progreso de la medicina, especialmente en sus aspectos técnicos; y el otro es una fijación al pasado, a la época de Andrés Vesalio, cuando el cadáver era tabú; lo que puede interpretarse psicológicamente como un acto fallido de médicos y juristas, así como un notable atraso de la medicina forense mexicana. Tiene razón el Sr. Dr. Miguel Gilbón Maitret, director del Servicio Médico Forense del D. F., cuando en 1969, en conferencia organizada por los periodistas de la fuente policíaca, expresó: "Es urgente preparar debidamente a los médicos legistas para el mejor desempeño de su función, ya que sólo diez de estos profesionistas están debidamente capacitados y el resto no satisface las necesidades actuales."

7. Sin discusión, el diagnóstico tanto de la vida como de la muerte es deber de todo médico, valiéndose de los criterios tradicionales más los recursos que la técnica moderna ha puesto a su disposición.

8. La Academia Mexicana de Medicina, el día 18 de marzo de 1969, por conducto del Sr. Dr. José Laguna, dio una orientación clara para el diagnóstico del estado de muerte:

   a) La pérdida de todos los reflejos.
   b) La pérdida completa de las funciones de relación, es decir, el coma profundo.
   c) La pérdida de la tonicidad muscular.
   d) El paro respiratorio espontáneo.
   e) El colapso de la presión arterial, al suspenderse los recursos artificiales de mantenimiento.
   f) El electroencefalograma horizontal que no se modifique ante estímulos, y
   g) La suspensión de los latidos cardíacos.

9. En Francia se considera legalmente muerta una persona cuando separadamente dos médicos llegan a la conclusión de que los electroencefalogramas no muestran signos de actividad cerebral, no importando que exista la posibilidad de mantener artificialmente la actividad cardíaca y respiratoria.

10. Ni la vida empieza en un instante ni la muerte llega en otro instante: son procesos, sucederse de pequeñas vidas y de muertes breves. La muerte es el término final de la asociación morfo-físico-psicológica, ética y social de una persona. Puede no ser la ausencia de la vida vegetativa, sino la desintegración o la escisión o rotura de estas interrelaciones. Ya Bichat afirmó que se muere por el cerebro, el cora-

zón o los pulmones; pero siempre será un problema médico el precisarlo; hoy, la vieja afirmación de que el corazón es el primero en vivir y el último en morir ya no es sostenible, pues hay vida antes y la hay después.

11. Hay varias clases de muerte. Hay una muerte histológica y otra anatómica. Una aparente y otra súbita, así como una relativa, como cuando sucede el paro completo y prolongado del corazón y cuando mediante maniobras adecuadas vuelve a funcionar. Hoy adquiere relevancia la muerte intermedia, aquélla que precede a la muerte absoluta, que tenía sobre todo interés religioso y hoy lo adquiere también médico, especialmente para el caso de los trasplantes de órganos. La muerte real, absoluta y completa es la abolición definitiva y permanente de las funciones de los grandes sistemas; es el paro irreversible de las funciones cerebrales, cardiocirculatorias y respiratorias, en forma independiente y autónoma.

12. La persona no es una estatua; es el complejo morfo-físico-psicológico, ético y social. Si se mantiene una vida vegetativa parcial mediante los valiosos recursos mecánicos extracorpóreos, la personalidad ya no existe, sólo se es un artificio mecánico; si el cerebro ya no emite señales eléctricas, cuando menos durante una hora o más, es que dejó de funcionar. Este diagnóstico corresponderá a dos médicos especializados, ajenos a los médicos de cabecera: éstos no deben influir sobre cuándo deben retirarse los equipos mecánicos, ya que ésta es una decisión henchida de sentimientos que corresponde a la familia.

13. Por su parte, Rosof y Shwabb definen la muerte como una línea electroencefalográfica isoeléctrica, con ausencia de respiración espontánea y de reflejos de cualquier tipo, después de 24 horas, siempre y cuando no se hubiera usado hipotermia o anestesia; en estas condiciones sugieren que el respirador automático sea cerrado, si se cuenta con la autorización de los familiares y sus responsables legales, y que se considere muerto al paciente.

14. Es urgente subsanar las omisiones o lagunas, y corregir o aclarar conceptos legales:

    1. Aclarar el artículo 281 del Código Penal, en su fracción II: "Al que profane un cadáver o restos humanos con actos de vilipendio, *mutilación,* obscenidad o brutalidad."

    2. Reglamentar la disposición de los cadáveres no reclamados, para ponerlos a disposición de las facultades de medicina, con propósitos de utilización médica o de enseñanza e investigación.

3. Definir en el Código Sanitario la muerte intermedia que permita la utilización de tejidos y órganos para fines de trasplantes, después de la muerte cerebral irreversible, demostrada por la ausencia de la actividad eléctrica cerebral, verificada por electroencelografistas, cardiólogos y neurólogos altamente especializados.
4. Reglamentar en el Código Sanitario que los jefes de servicios hospitalarios de las instituciones cuyo equipo y personal sean de reconocida solvencia moral y técnica, puedan sin demora realizar la necropsia o la toma de tejidos u órganos, cuando esto se considere de interés médico, aun sin la autorización de los familiares, impidiendo el lucro.
5. Reglamentar que la selección de receptores de órganos sea hecha por un grupo de médicos altamente especializados en las disciplinas médicas específicas relacionadas con cada caso.
6. Reglamentar que la certificación de la muerte en los casos de trasplantes de órganos sea hecha por un cardiólogo, un neurocirujano y un electroencefalografista ajenos al grupo que realizará la operación del trasplante.
7. Disponer la organización de una institución nacional que haga la preservación adecuada de tejidos y órganos y lleve el registro centralizado de los mismos, para los fines médicos y de servicio social, de los tejidos y órganos disponibles para injertos y trasplantes.
8. Disponer que en los casos de los cadáveres a merced de las autoridades judiciales, deben tener prioridad las necropsias médicolegales y hasta después de éstas podrá hacerse la utilización de tejidos u órganos para fines de trasplantes o injertos.

15. El año pasado, Lord Cohen, ex-presidente de la Real Sociedad de Medicina de Londres, recomendó a los médicos, y aun al hombre común, considerar tres interrogantes básicas:

1. ¿Han sido la persona y sus responsables informados de todo lo que deben saber y son libres para aceptar el curso de la acción que se recomienda?
2. ¿La recomendación se basa en la mayor probabilidad científica?
3. ¿Es el curso de la acción que se propone el que recomendaría a un ser querido, y si yo estuviera en circunstancias similares, aceptaría la misma acción para mí?

Y concluyó, que los médicos se enfrentan hoy fundamentalmente a dos clases de dilemas:

1. La determinación de prioridades cuando la limitación de recursos hace imposible proveer a todos los necesitados de los apropiados y requeridos cuidados médicos, y
2. La decisión de cuándo deben o pueden desconectar las ayudas artificiales para sostener la vida.

Finalizó citando a Arthur Hugh Clough, poeta del siglo XIX:

> No debes matar,
> pero no debes esforzarte
> oficiosamente en mantener la vida.

Nos complace haber asistido a la tecnificación de los médicos del Instituto de Medicina Forense de la universidad veracruzana, que desde noviembre de 1974 cuenta con reglamento de bancos de órganos (vísceras, ojos, huesos, piel, riñón y corazón); y con la acción social extraordinaria del Dr. Antonio Taracena y sus colaboradores de la Dirección General de los Servicios Médicos del D. F., desde el día 2 de enero de 1975 disponen de reglamento de ojos y, próximamente, para beneficio social expedirán todos aquéllos que sean indispensables.

16. En marzo de 1978 el Estado de California, E. U., convirtió en ley el derecho a morir, ejemplo que han seguido otros seis Estados de la Unión. La aplicación de esta ley es de campo reducido. Dicha ley contiene estrictos requisitos referentes a testigos, una renovación quinquenal, la exclusión de las mujeres embarazadas y no se aplica a pacientes comatosos —tal es el caso de Karen Ann Quinlan—, cuyos padres ganaron una demanda judicial para que se le desconectaran los equipos, y la paciente aún "vive".

Capítulo XVI

TANATOLOGIA FORENSE

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez* *

129. *Levantamiento del cuerpo*

El levantamiento de cadáveres es una diligencia frecuente e importante que se lleva a cabo en el lugar de los hechos, a requerimiento del Ministerio Público y con la intervención simultánea de los peritos del laboratorio de criminalística, de los agentes de la policía judicial y naturalmente del médico forense y en la que, aun cuando cada uno de los elementos mencionados, tiene funciones bien definidas, sin embargo, cada uno de ellos debe entender la misión de los demás, ya que de su coordinación y del complemento de sus hallazgos se podrá llegar a una correcta investigación que permita consignar o dejar en inmediata libertad a la o a las personas presuntas responsables. Sin temor a exagerar podríamos decir que la casi totalidad de la medicina legal judicial, con su caudal de conocimientos, así como también la casi totalidad de las ciencias morfológicas aplicadas, aportan su contribución para la realización de la importante diligencia a la que nos estamos refiriendo y en la que el médico forense pondrá al servicio de la que debe ser de las más metódicas de las investigaciones, toda su experiencia, la más estricta lógica en sus deducciones, así como su eficacia dialéctica.

Salvo en casos de flagrante delito, el hecho judicial ha desaparecido cuando la justicia interviene. Se trata entonces de reconstruir, es decir, de

---

* Director del Servicio Médico Forense del D. F.

investigar, de utilizar lo que subsiste hoy, para saber lo que ha pasado ayer, ¿por qué medios?, por las pruebas judiciales, de las cuales las más importantes son las pruebas indiciales o científicas. En casos de muerte violenta o sospechosa, la investigación primitivamente se limitaba al examen externo del cadáver, con miras a averiguar si la muerte era el resultado de un suicidio, de un accidente o de un crimen. Los progresos de la criminalística han permitido darse cuenta de la importancia considerable de las pruebas materiales que deja siempre el culpable en los lugares del crimen, al lado del cadáver y sobre el cadáver. La investigación de estas huellas reveladoras representa el objeto esencial de lo que se llama "observaciones en el lugar de los hechos". El médico es llamado en nuestros días para colaborar en el descubrimiento de los elementos que pueden orientar y ayudar a la encuesta judicial.

Estas investigaciones son capaces de aportar enseñanzas precisas sobre la forma médico-legal de la muerte, suicidio, accidente u homicidio; sobre las fases de la agresión; sobre las circunstancias de la lucha y sobre la identidad del cadáver y del victimario.

130. *Examen del lugar de los hechos*

El primer paso al llegar al lugar de los hechos es "fijarlo" por medio de fotografías, tomadas de diversos ángulos que cubran todo el sitio del suceso, incluyendo los indicios que en él se encuentran. Es muy conveniente, asimismo, levantar un croquis a escala situando todo sin excepción, naturalmente haciendo una descripción escrita de todo lo encontrado.

Las pruebas materiales utilizables que marcan el paso de un malhechor o que indican un suicidio, se componen de los elementos siguientes:

1. desorden de los muebles y de los objetos;
2. piezas de convicción: armas o instrumentos que hacen las veces de tales; recipientes, frascos, vasos y sustancias sospechosas;
3. huellas reveladoras: impresiones digitales, labiales, de pasos, de dientes, de rodadas de vehículos, etc.

Las manchas retendrán la atención del médico forense, pues la mayor parte de ellas son de procedencia orgánica: manchas de sangre, de esperma, de orina, de vómito, de materias fecales, etc.

Del descubrimiento, conservación y protección de las manchas y de las huellas, depende el éxito de las investigaciones ulteriores, razón por la cual el médico forense es llamado para comparecer en el lugar de los hechos y siendo él una de las personas que llegan en primer término acompañando al Ministerio Público, a los peritos del laboratorio de criminalís-

tica y a los agentes de la policía judicial, debe conocer y hacer observar las instrucciones para salvaguardar las pruebas:

1. impedir el acceso de personas extrañas a las funciones judiciales;
2. impedir que se toque el cadáver, las piezas de convicción, las huellas y los objetos;
3. colaborar en la fotografía de los lugares, por los servicios de identificación judicial.

IDENTIFICACION DEL CADAVER DE UN DESCONOCIDO, NO MUTILADO NI EN ESTADO AVANZADO DE PUTREFACCION

Peso: .... Talla: .... Edad que representa tener: ....

Tipo de nacionalidad: ....

Coloración de la piel: *a)* Pigmentación .... *b)* Particularidades

.... Vellos: ....

Cabellos: *a)* Color: ....
(rubio) (castaño) (negro) (rojo) (gris) (blanco)

b) Tono: ....
(claro) (medio) (oscuro)

c) Naturaleza o grado de ondulación: ....
(rectos o lacios) (ondeados)

....
(en bucles) (rizados) (encrespados) (lanosos)

d) Abundancia: ....
(ralos) (abundantes) (calvicie)

e) Otras particularidades: ....

Cejas: ....
(color) (forma) (abundancia)

Barba: ....
(rasurada) (color) (forma de corte) (abundancia)

Pestañas: ....
(color) (abundancia) (tamaño)

Color del iris: ....
(azul) (verde) (castaño claro) (castaño oscuro)

Forma de la cara: ....

Nariz: .... Orejas: ....

Boca: *a)* Dimensión: .... *b)* Labios: ...... *c)* Dentición: .....

Manos: *a)* Dimensión: .... *b)* Uñas: ....

Pies: *a)* Dimensión: .... *b)* Uñas: ....

Cicatrices: ....

Tatuajes: ....

Nevus: ....

Constitución esquelética: ....
(fuerte) (media) (débil)

Organos genitales: ....

Anomalías y otros detalles: ....

Lesiones y género de muerte: ....

Fecha de la muerte: ....

Ropas, documentos y objetos: ....

OBSERVACIONES: Esta ficha complementa secundariamente a las fotografías e impresiones digitales.

131. *Examen de los vestidos y las ropas*

El examen de los vestidos representa un tiempo importante del peritaje médico-legal. Son ellos los testigos más seguros de la mayor parte de nuestros actos y de los acontecimientos a los cuales asistimos, registrando en su superficie, en sus pliegues, en la trama del tejido, huellas e indicios que sobreviven a los hechos. Estas marcas reveladoras toman una importancia considerable en medicina legal, pues aportan *a posteriori* preciosas enseñanzas sobre las circunstancias y causas del drama. Sólo el médico forense y los peritos en criminalística son capaces de investigar y de utilizar datos de esta índole, de confrontarlos productivamente con las heridas, de interpretarlos, de hacerlos hablar. El resultado de estas confrontaciones y su interpretación, son puestos en conocimiento del Ministerio Público y del personal de policía científica para sus efectos.

El examen detenido y perspicaz de los vestidos y de las ropas, permite:

1. la identificación de la víctima; es sabido que los vestidos, su color, su desgaste por el uso, su marca de fábrica, el contenido de las bolsas, etc., sirven en cada ocasión para determinar el estado civil, sexo, condición profesional, etc.;
2. los vestidos permiten conocer circunstancias y condiciones del accidente o del crimen y reconstruir las fases del acontecimiento en cuestión y la sucesión cronológica de ellas;
3. precisar la naturaleza del arma que sirvió para producir la muerte, el número de golpes o disparos, etc.

132. *Examen externo del cadáver*

Si en los dos capítulos anteriores, la intervención del médico más o menos trascendente, más bien es de auxiliar, de este tercer capítulo podemos decir que es de competencia casi exclusivamente del médico forense. En cumplimentarlo va a poner a contribución, su espíritu de observación, de disciplina, sus conocimientos, su experiencia. El examen puede ofrecer escasos elementos de estudio o bien puede ser prolijo o variado; pero si en el primer caso, por ser pocos los aspectos a estudiar hay que obtener el mayor provecho de ellos, o bien en el segundo por ser numerosos y variados, hay que condicionar su integración y armonía, de cualquier manera, el

médico forense debe tener presente que en su misión, poca o ninguna es la ayuda que van a prestarle el Ministerio Público y la policía científica, que en ocasiones el personal auxiliar de orden médico no ofrecerá la preparación suficiente, que va a depender de su propio juicio para observar, interpretar y concluir, que descansará sobre sus hombros en muchos casos, la responsabilidad mayor del éxito o fracaso de una investigación. Corresponde a los peritos fotógrafos del laboratorio de criminalística, fotografiar el lugar de los hechos, como ya se dijo, así como el cadáver, donde aparezca. El examen externo del cadáver, va a permitir darse cuenta:

1. de su posición y actitud;

2. aspecto de la cara, que puede enseñar acerca del último gesto: la crispación final de la víctima, reveladora del tinte emotivo que presidía los últimos instantes de vida;

3. caracteres de identidad, sexo, edad aparente, talla, corpulencia, caracteres cromáticos de piel, de cabellos, de iris, etc.;

4. determinación del cronotanato diagnóstico por la apreciación de los fenómenos cadavéricos, proceso de enfriamiento, signos de deshidratación, rigidez, livideces en sus diversos períodos y consecuencia en la posición y actitud del cadáver, signos de putrefacción, etc.;

5. presencia y situación de armas con respecto a la víctima ¿está aún empuñándola?, ¿está en la mano consecuente con la posición y la trayectoria de las lesiones?, ¿la ubicación de los casquillos y la de los impactos de los proyectiles, es consecuente con la reconstrucción que permite la observación realizada?, ¿las manchas de productos orgánicos, sobre todo las de sangre, por su tamaño y distribución, permiten encontrar explicación?, ¿los escurrimientos de sangre procedente de cavidades naturales, conducto auditivo externo, fosas nasales y boca, y los procedentes de los orificios de las lesiones, tienen trayectorias consecuentes con la posición y actitud del cadáver y de los probables movimientos que pudo realizar por sí solo o bien revelan cambios de actitud impresos por segundas o terceras personas?, ¿las uñas de las manos ofrecen huellas de haber intervenido en una contienda o lucha, pueden exhibir huellas de sangre o fragmentos de tejido en el espacio que queda entre ellas y el pulpejo?;

6. es después de todo esto cuando propiamente comienza la búsqueda formal de huellas de violencia por la exploración completa y sistemática de todo el cuerpo, en particular en el reconocimiento de las regiones llamadas médico-legales, como parte cubierta por el pelo, oídos y ángulo interno de los ojos, nariz, boca, cuello, axilas, cara inferior de los senos, órganos genitales y el ano, su trayecto aparente tratándose de lesiones producidas por proyectiles de arma de fuego, la determinación de orificio de entrada y de salida en atención a sus caracteres anatómicos, establecer la posibilidad de que el proyectil responsable o varios de ellos no hayan salido y los que hayan salido, ¿en dónde están?, ¿qué caracteres presentan? Se observará si el disparo o disparos fueron hechos por contacto o a corta distancia, si hay huellas de quemadura, de efectos explosivos, de ahumamiento o de incrustaciones de granos de pólvora;

7. determinar los caracteres anatómicos que permiten definir las lesiones como *ante mortem*, como *post mortem* o correspondientes al período de incertidumbre si son *ante mortem;* cronológicamente corresponden con los hallazgos inherentes a una riña o contienda, o bien son tan anteriores que no permiten establecer correlación cronológica con los hechos motivo de la investigación. Las equimosis pueden ofrecer coloraciones correspondientes a épocas muy anteriores a los hechos. ¿Las lesiones *post mortem* ofrecen signos correspondientes a su producción por mordedura de animales? Siempre es preferible recurrir a la fotografía judicial y en todo caso a la elaboración de esquema anatómico y consignar, si es posible, la ubicación de orificios de entrada y de salida, con respecto al plano de sustentación. No hay que olvidar que las manchas de sangre pueden corresponder a víctima o victimario; que puede haber existido el propósito de hacerlas desaparecer quedando sin embargo en las hendiduras del piso, en molduras del piso, en molduras de muebles, debajo de tapetes, etc. Tomar muestras de ellas, así como de sangre del cadáver, para que se hagan examinar en el laboratorio. No olvidar que las heridas producidas por instrumento punzocortante, ofrecen caracteres peculiares de acuerdo con la configuración de la sección transversal de la hoja del arma, que las mismas heridas producidas por instrumentos punzocortantes pueden presentar caracteres que no corresponden de inmediato con el arma productora, que las equimosis pueden reproducir la forma y dimensiones del objeto o arma que produjo la contusión y, así, mil detalles más que, como dije al principio, obligan en la práctica de esta diligencia, a poner a contribución prácticamente

todo el caudal de conocimientos que comprende el acervo de la medicina legal judicial, respaldado, como ha quedado demostrado, por casi todo el conjunto de las ciencias morfológicas. Preeminente aplicación de ellas, en particular de la anatomía, podemos establecer en todas y cada una de las operaciones que llevamos a cabo en el levantamiento del cuerpo, al esclarecer la identidad de la víctima, tomando en cuenta las características anatómicas descriptivas de sus rasgos faciales (retrato hablado) y constitucionales (como algunas alteraciones de la forma, mutilaciones, etc.).

Importante aplicación encontramos también al estudiar las modificaciones de la posición anatómica típica cuando describamos la posición del cadáver; muy trascendente aplicación de la anatomía podemos encontrar en el capítulo de traumatología forense, que incluye la balística médico-legal, cuando mencionamos las características y localización de las diversas lesiones, sus trayectos, describiendo todas las alteraciones en las estructuras anatómicas interesadas y hasta su cronología, cuando hacemos mérito de los caracteres anatomo-patológicos que evidencian el tiempo de la evolución de las lesiones, reabsorción de las equimosis, evolución de las cicatrizaciones, de los hematomas, etc.

Asimismo, por medio de las ciencias morfológicas podemos poner de manifiesto evidencias de tejidos y de restos humanos; es posible establecer el cronotanato diagnóstico, los signos tardíos de muerte con todas las alteraciones inherentes al proceso de descomposición.

El médico forense al que la justicia confía el examen de este testigo mudo que es el cadáver en su ambiente, está encargado de una misión importante: su dictamen da lugar a que se archive una averiguación o a que se inicie un juicio en el que están en entredicho la vida, la libertad, el honor, o los intereses de una persona. Sus conclusiones serán categóricas afirmativas o negativas; pero en ausencia de lesiones o huellas de ellas, la prudencia aconseja no formular conclusiones terminantes y solicitar el recurso de autopsia y del laboratorio, para desvirtuar una incertidumbre. La sociedad humana clama por una justicia expedita y honesta y, una justicia así, tiene que estar respaldada por una labor de investigación disciplinaria, completa y armónica. En cuestiones criminales, la estadística de nuestro país y en particular de nuestra capital, exigen que en forma perentoria se condicione la idoneidad

que la jurisprudencia, la medicina, la criminalística y la técnica policíaca le pueden conceder. Y si a la mayor probidad científica agregamos la vocación profesional, el deseo constante de superación y la voluntad sostenida de trabajar, haremos bueno el pensamiento de Víctor Hugo que dice:

"CONVIERTE LA PROPIA CONCIENCIA EN CODIGO Y CUMPLE CON TU DEBER."

CAPÍTULO XVII

TANATOLOGIA FORENSE. NECROPSIA

Por el Dr. *Arturo Baledón Gil*

133. *Necropsia médico-forense*

En toda muerte violenta —homicidio, suicidio— o súbita —sospechosa—, así como en casos de muerte por accidente o enfermedad profesional, se requiere, para los efectos de ley, comprobar la causa de esa muerte, mediante la necropsia médico-forense.[1]

Para proceder a la práctica de una autopsia médico-legal, se requiere una orden expresa de la autoridad competente. (Procuradores, agentes del Ministerio Público, del fuero común, federal o militar; magistrados, jueces de los mismos fueros y, en sus respectivos casos, de las autoridades debidamente facultadas por la Ley del Trabajo.) Las autopsias que se practican en los hospitales, con fines de investigaciones médicas, no requieren ninguna orden de la autoridad; quedando sujetas solamente a las disposiciones reglamentarias de las instituciones hospitalarias.

La autopsia, término cuya etimología no corresponde al concepto médico que por tradición aún conserva, es la operación que se practica en el cadáver, con el objeto de determinar la causa de la muerte, y en algunos casos, las circunstancias concurrentes en el momento de la muerte. Hay que tener presente que la autopsia solamente se realiza en el cadáver; y decir cadáver es decir muerte real. Weissmann afirmaba que para asegurar la muerte de un organismo se requiere la producción de un cadáver; por lo tanto es condición primordial, *sine qua non,* comprobar ante todo, la muerte real, para proceder a una autopsia.

[1] Del griego *necros:* muerte, *tanato:* muerte, *opsis:* vista. O sea, el acto de "ver con la propia vista". Nos pronunciamos por la preferencia del término necropsia. Las hay científicas, anatomo-patológicas y médico-forenses.

Todo médico cuenta con elementos para el diagnóstico de muerte real (signos y fenómenos cadavéricos, principalmente los correspondientes a la putrefacción), y el tiempo probable de que data; al igual, puede realizar pruebas para confirmar el diagnóstico, teniendo en cuenta que, para el caso, toda precaución no constituye exceso, sino todo lo contrario: es prudencia y seguridad.

Para ejecutar un trabajo, cualquiera que éste sea, es conveniente disponer de los medios más adecuados; tratándose de una autopsia, no puede hacerse una excepción; por lo tanto, el local (anfiteatro) debe estar bien ventilado e iluminado (la luz natural es preferible) y contar con equipo e instrumental apropiado. Toda improvisación dificulta la labor y deja mucho que desear en el resultado; no obstante, hay circunstancias que obligan; el médico, agudizando su ingenio y poniendo la mayor atención y cuidado en la investigación que se le encomienda, sabrá vencer todas las deficiencias; teniendo siempre presente que una *necropsia mal hecha no se puede rehacer*.

Generalmente, las autopsias se hacen en cadáveres de personas conocidas, o identificadas en caso de ser desconocidas; sin embargo, en todos los casos es conveniente recoger cuanto dato sea menester para la identificación del cadáver que se necropsa.

Sistemáticamente, como lo requiere este tipo de trabajo, todo cadáver que se remite al anfiteatro del Servicio Médico Forense del D. F., se acompaña de una copia del acta médica, firmada por el médico adscrito a la delegación del Ministerio Público y relacionada con la diligencia de "Levantamiento de Cadáver". En dicha acta se consigna, entre otros datos, los correspondientes a la comprobación de la muerte y tiempo de que data; la identidad del cadáver, las huellas de violencia con una completa descripción de las lesiones, con especificación de la naturaleza, número, sitio y extensión de ellas; y, como corolario de la información, el diagnóstico probable de la muerte. Cuando el fallecimiento acontece en un individuo hospitalizado o bajo tratamiento médico particular, o bien, cuando se requiere la comprobación de la causa de la muerte de un trabajador, no disponiéndose de "acta médica" se puede solicitar la historia clínica y con ella, los antecedentes del caso, para tomar en cuenta en el estudio necróptico (autopsia), las modificaciones producidas por los tratamientos médico-quirúrgicos y las pruebas y demás análisis realizados por los respectivos médicos tratantes; elementos todos de gran importancia para la correcta interpretación de los hallazgos necrópsicos y de las conclusiones debidamente fundadas del resultado de la autopsia.

Antes de describir la técnica por seguir para hacer una autopsia correcta, convierte puntualizar que cuando un médico examina a un paciente, éste es considerado "virtualmente" en posición de pie frente

a su examinador, erguido y con los miembros en extensión, paralelos al eje del cuerpo; todas las referencias sobre caras, planos y niveles, se relacionan con esta posición "virtual", sin tomar en cuenta la que realmente guarde el examinado, en los diversos períodos de la exploración; por lo tanto, en el sujeto de estudio se considerará como cara o región anterior la que en la posición "virtual" queda frente a frente del examinador; región superior es la que guarda relación próxima con la cabeza; región inferior, la contraria; y lados derecho e izquierdo, los propios del examinado. En el cadáver, que por lo general se estudia sobre la mesa de trabajo, en decúbito dorsal, las caras, planos y regiones, se referirán, como en el caso anteriormente expuesto, a la posición "virtual" y no a las que realmente ofrezca el cadáver en los distintos tiempos de la autopsia.

134. *Técnica operatoria*

Si la autopsia médico-legal tiene por objeto determinar la causa de la muerte y, en algunos casos, las circunstancias que concurrieron en el momento de la muerte, es lógico pensar que debe hacerse correctamente; sobre todo, cuando el resultado de ella constituye un elemento básico para la debida aplicación de una ley.

Para cumplir misión tan delicada y alcanzar el fin que se persigue con la autopsia, el médico debe seguir ciertas reglas, para que la técnica operatoria pueda considerarse como un trabajo completo y metódicamente realizado.

El Servicio Médico Forense del D. F. ha adoptado formas impresas que proporciona a su personal técnico del anfiteatro, en las cuales se anotan todos los datos relacionados con la historia necrológica del cadáver, así como los obtenidos por la autopsia y en los laboratorios del propio servicio. Estas formas impresas llenan doble objeto: primero son una guía a seguir para la anotación ordenada de las investigaciones y hallazgos, sin omisiones o descuidos y, segundo, constituyen un documento en el que consta por escrito el resultado de las distintas fases del examen del cadáver; documento que puede ser consultado, con posterioridad, en los casos en que se requieran aclaraciones sobre el dictamen de la autopsia, sin necesidad de tener que recurrir a esfuerzos mnémicos del médico, que pueden prestarse, muchas veces, a torcidas e injustas interpretaciones.

Provisto del equipo e instrumental adecuado o de aquél que las circunstancias nos permitan disponer, ¿cómo debe procederse para realizar una autopsia médico-legal?

Teniendo siempre en la mente las recomendaciones y consideraciones antes expuestas, y revisados con la mayor atención todos los antecedentes

que nos suministran el acta médica o la historia clínica, según el caso, se debe proceder de la siguiente manera:

135. *Examen exterior del cadáver*

a) Buscar todos los signos cadavéricos, en particular los correspondientes a la putrefacción, para la comprobación de la muerte real y el tiempo de que data.

b) Recoger los signos para la identificación (sexo, edad aproximada, talla y complexión, con la medición de la estatura y perímetros torácico y abdominal; color de la piel, cabello, cejas, iris de los ojos; caracteres morfológicos de la frente, nariz, boca y labios, mentón, dentadura y demás señas particulares, como cicatrices, lunares, tatuajes u otras anormalidades físicas).

c) Explorar con todo cuidado las regiones llamadas médico-legales, tales como la cabeza, el cuello, los orificios naturales, los órganos genitales; observar si existen manchas y, si se encuentran, investigar su naturaleza y anotar el sitio, forma y extensión de cada una. Es conveniente, para comprobaciones ulteriores, recoger especímenes de ellas.

d) Si el cadáver muestra huellas de violencia, examinar todas y cada una de ellas, agrupándolas según su modalidad (zonas equimóticas, escoriaciones, heridas, fracturas), determinando su sitio, forma, dirección, extensión y demás caracteres que permitan su identificación.

e) Cuando los antecedentes hacen referencia a la asfixia como causa de la muerte, o cuando el aspecto general del cadáver hace suponerla, hay que buscar las huellas que dejan exteriormente los distintos mecanismos de asfixia (ahorcamiento, sofocación, sumersión, estrangulación).

Terminado el examen exterior y anotados en forma ordenada y detallada todos y cada uno de los datos recogidos, que en algunos casos se podrán ilustrar con dibujos o fotografías, se procederá a la:

136. *Abertura de las tres cavidades*

En nada altera el resultado de la autopsia abrir primero la cavidad craneana y después la toraco-abdominal, o viceversa; mas, por principio de método, se describe antes la abertura del cráneo.

La técnica de Virchow, que por su sencillez y utilidad es la que generalmente emplean los peritos del Servicio Médico Forense del D. F., es muy recomendable; la descripción que aquí se hace es con referencia a dicha técnica.

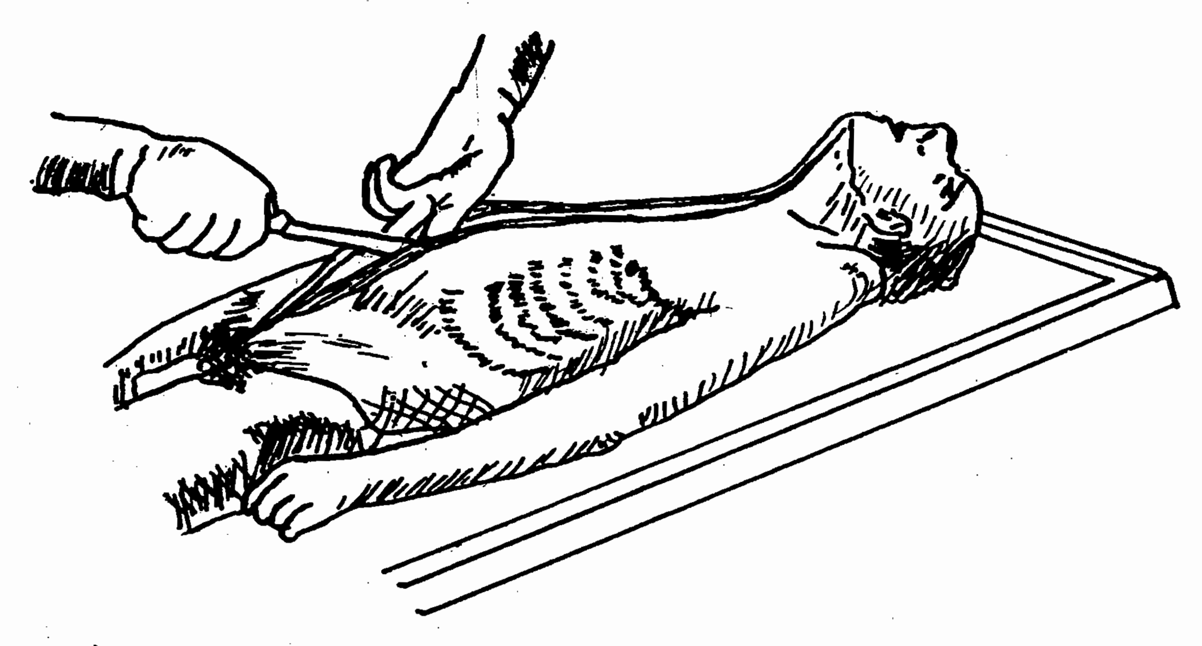
Para abrir el cráneo se hace una incisión que va de una a otra región supraauricular, pasando por el vértice de la cabeza; el corte debe interesar cuero cabelludo y periostio; por disección se separan dos colgajos que se reclinan hacia adelante y atrás, respectivamente, dejando desnudos de partes blandas los huesos de la bóveda craneana; con una sierra se hace un corte circundante del casquete, procurando que éste no interese las meninges, y con el gancho del martillo se desprende, mediante tracción, la calota; quedando expuesto el contenido encefálico cubierto por sus envolturas.

Cuando en el trazo del corte antes mencionado queda comprendida alguna herida o lesión que, al ser interesada podrían modificarse sus caracteres peculiares —como acontece en las heridas por arma de fuego— es preferible desviar el trazo del corte, respetando así las heridas y facilitando su examen. Revisados con el mayor cuidado los tejidos de ambos colgajos, los huesos del casquete y las meninges que cubren el cerebro, se abren estas últimas, mediante un corte que sigue paralelamente a la sección ósea, poniendo a la vista el contenido craneal; la exploración, *in situ*, de dicho contenido, permitirá establecer la relación que pueden tener las lesiones observadas exteriormente con las intracavitarias, y la posible dirección seguida por los agentes vulnerables, como acontece en las heridas por proyectil; terminada esta exploración, se procede a la extracción del encéfalo, para lo cual se toma con la extremidad de los dedos de una mano la porción anterior del cerebro, y separando éste de la base mediante ligera tracción, se seccionan los nervios, vasos y bulbo raquídeo; el vaciamiento de la cavidad termina al desprender el resto de las meninges, lo que permite el examen de los tres pisos de la base. Después de tomar el peso y tamaño del cerebro y cerebelo, se les hacen los cortes necesarios para el estudio completo de las cavidades ventriculares, centros y regiones nerviosas, además de la investigación que requieran las circunstancias y se estime pertinente.

a) *Abertura de la cavidad toraco-abdominal*

Siguiendo la técnica de Virchow, se hace una incisión sobre la línea media anterior, desde el mentón hasta el pubis, interesando en el cuello solamente el plano superficial (piel, tejido celular y aponeurosis superficial) y, del esternón en adelante, todo el espesor de los tejidos blandos preesternales y pared abdominal, evitando en esta última parte herir asas

intestinales u órganos de esa cavidad. Cuando el panículo adiposo del vientre, por su espesor dificulte la separación de los bordes de la incisión, ésta podrá ampliarse en su extremidad pubiana, haciendo en ambos lados un corte lateral y paralelo a la ingle. Esta incisión mento-pubiana proporciona fácil y suficiente acceso a las cavidades torácica y abdominal, además de que para la reconstrucción del cadáver se requiere menor tiempo



La necropsia médico-forense debe de hacerse completa, es decir, debe de comprender la observación metódica de las tres grandes cavidades: abdominal, torácica y craneana.

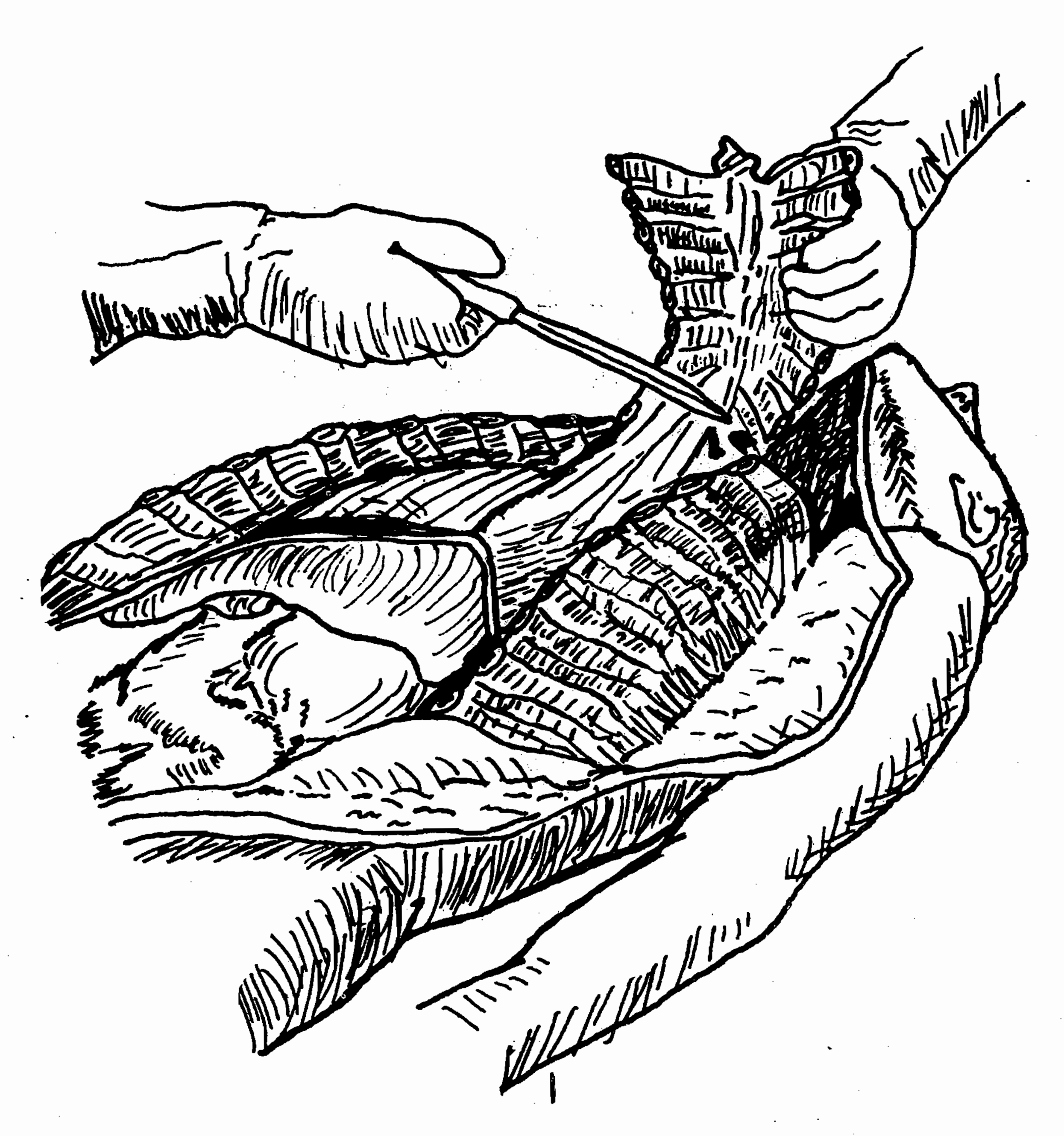
Se hace una incisión que va del mentón al pubis; se disecan los planos correspondientes a la piel, al tejido celular subcutáneo y a los músculos, y se procede a la observación sistemática del contenido de la cavidad abdominal.

Además de completa y metódica, la necropsia médico-forense ha de ser descriptiva.

y trabajo. Inmediatamente se disecan plano por plano los tejidos del cuello. Siendo éste una encrucijada de órganos, que van del tronco a la cabeza o viceversa, con íntimas relaciones entre sí, es menester escudriñar, durante la disección, toda alteración o modificación de los tejidos, teniendo en cuenta que es la región que proporciona más elementos para la identificación del mecanismo de las asfixias.

Es más cómodo realizar la exploración completa de la laringe, tráquea y planos profundos del cuello, en el momento en que se hace la evisceración del tórax; para lo cual se procederá en la forma siguiente: a uno y otro lado de la incisión preesternal se hallan sendos colgajos músculo-cutáneos, que ponen al descubierto el esternón y ambas parrillas costales, hasta las líneas axilares anteriores, respectivamente; si con la disección se descubrieran lesiones o han sido ya localizadas por el examen exterior

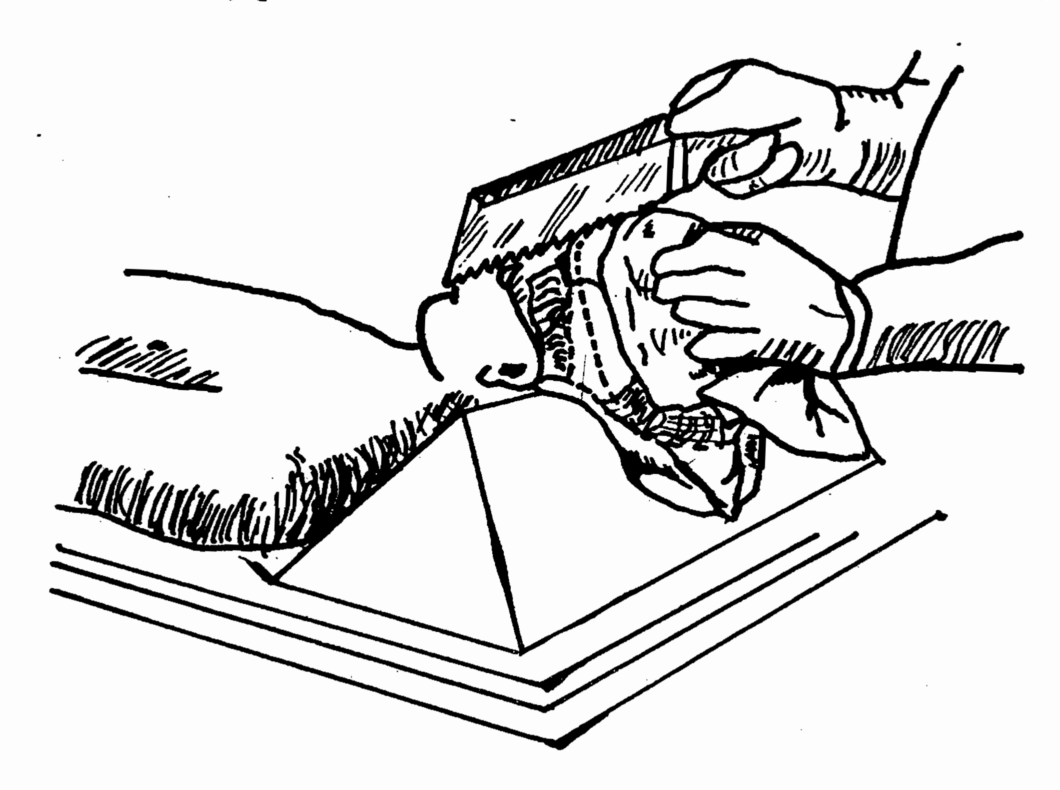
del cadáver, se estudiarán sus características, así como los planos que hubieren interesado; con el costótomo se seccionan los cartílagos condro-esternales, lo más próximo posible a su unión costal; después de desarticular las clavículas del esternón, se toma éste por su horquilla y tirando de él, a la vez que se cortan a ras de su pared posterior todas sus inserciones, se desprende el plastrón condro-esternal, dejando las cavidades torácicas



Con el costótomo se seccionan los cartílagos costales, se hace la disección del plastrón esternal y se procede a la disección y a la observación sistemática de las vísceras de la cavidad torácica y del cuello.

ampliamente abiertas, y su contenido visceral a la vista. Previo examen *in situ* de todos los órganos y de sus respectivas relaciones, se indaga la existencia de derrames, su cuantía y naturaleza; de lesiones y sus caracteres, así como de cualquier alteración orgánica o anomalía visceral o tisular, pasando de inmediato a extraer las vísceras.

Con el escalpelo se hace un corte, rasando la cara interna del cuerpo del maxilar inferior, penetrando a la cavidad bucal, corte que se prolon-

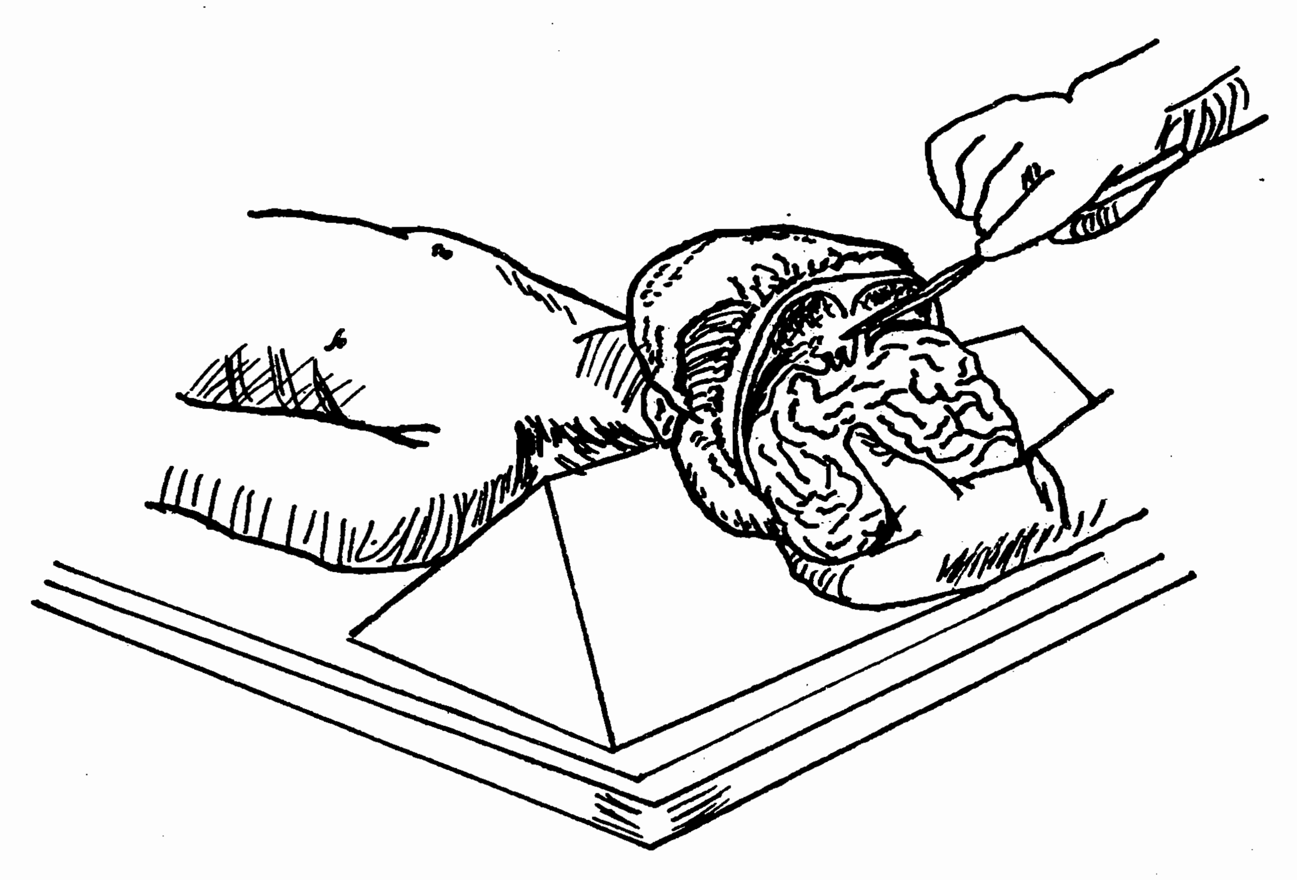


En la extremidad cefálica se practica una incisión bimastoidea y se hace el desprendimiento de la piel en dos colgajos, uno hacia adelante hasta las regiones supraorbitarias, y el otro posterior hasta la protuberancia occipital externa.

Alrededor de la extremidad cefálica, se corta con la sierra el hueso hasta antes de las meninges y se separa después.

ga a uno y otro lado hasta la columna vertebral; tomando la punta de la lengua y tirando de ella, se separan de la columna vertebral, seccionando sus adherencias, el esófago, la laringe y la tráquea hasta la base del cuello; penetrando el tórax, se continúa el desprendimiento de los pulmones, corazón y demás órganos mediastínicos, conjuntamente con los del cuello. Para retirar en masa todos los órganos antes indicados, es conveniente ligar o tomar con pinzas de forcipresión a la altura del diafragma, el esófago, aorta y vena cava inferior, para evitar el vaciamiento de sus contenidos antes de seccionarlos, quedando liberado el tórax de su contenido visceral. Para verificar separadamente el examen de todos los

órganos extraídos, después de explorar la lengua y glotis, se abre longitudinalmente la pared posterior del esófago, así como la laringe, tráquea y gruesos bronquios, en busca de cuerpos extraños, exudados o cualquier alteración tisular; revisados exteriormente los pulmones, se aíslan de sus pedículos para el examen individual de cada uno, tomando sus pesos y dimensiones; después se practican los cortes necesarios para el estudio



Se desprenden los huesos seccionados y se hace la disección de las meninges, del cerebro y del cerebelo así como la observación de los huesos y vasos de la bóveda craneana y de los pisos anterior, medio y posterior de la base del cráneo.

completo de ellos, recogiendo, cuando las circunstancias lo requieran, fragmentos de tejidos para el examen histopatológico. Para explorar el corazón, se abre el pericardio y, expuestas las hojas parietal y visceral de la serosa, se observa cuidadosamente el estado que presenten (adherencias, derrames, lesiones); si las paredes del corazón se encuentran íntegras, se hace un ojal en cada ventrículo, a través del cual se extrae la sangre que contengan, colocando ésta en frascos, y separadamente (uno para cada ventrículo), providencia que se toma en aquellos casos en que se requieren pruebas de laboratorio (crioscopía, dilución sanguínea). Introduciendo el índice en cada uno de los ojales practicados, se podrá estimar la amplitud

de los orificios valvulares (estenosis); ampliando los ojales hasta las aurículas correspondientes, se completa el estudio de dichos orificios y sus respectivas válvulas, así como de las paredes de los gruesos vasos arteriales y venosos; en particular la busca en la arteria pulmonar, en casos de muerte súbita, de un trombo emboligeno. Terminado el examen de las vísceras torácicas y revisadas las paredes del tórax y la columna vertebral correspondiente, se procede de inmediato a la evisceración abdominal.

Previo examen *in situ* de todos los órganos, se extrae el estómago en primer término; para ello, se ligan sus extremos (cardias y píloro) y separado de la cavidad se abre, recogiendo su contenido, determinando de inmediato su cantidad, naturaleza, aspecto, olor, color y grado de digestión, si se trata de alimentos; se observa el estado de su mucosa y las alteraciones o modificaciones que acuse, así como lesiones que pueda presentar, señalando el sitio, extensión y tejidos interesados; terminando el examen del estómago, se coloca en un frasco, junto con su contenido, para las investigaciones ulteriores que sean menester; de inmediato se extraen el hígado y bazo para sus respectivos exámenes; por cuanto al intestino, no es necesario eviscerarlo, se puede explorar en toda su extensión, asa por asa, igual que sus mesos, salvo el caso de tener que separar alguna porción para estudios posteriores. Reclinando a uno y otro lado la masa intestinal, es posible la exploración del páncreas, aorta y troncos venosos abdominales, así como la columna vertebral. Para exponer los riñones, se incide el peritoneo parietal posterior, correspondiente a los canales paravertebrales; mediante disección roma se aíslan de sus cápsulas adiposas y se revisan exteriormente; después se practican cortes para el examen de sus parénquimas (corteza y médula) y de sus cálices y pelvis; se exploran los uréteres y vejiga, se abre esta última recogiendo su contenido para su análisis, y en caso de lesiones, se hace una cuidadosa revisión de todas y cada una de ellas. Cuando se trata de cadáveres pertenecientes a individuos del sexo femenino, es indispensable el examen de sus órganos genitales —en particular del útero y sus anexos—, en casos de gravidez, aborto, parto o o de cualquier daño que interese dichos órganos. Recogidos los datos que nos proporciona la inspección *in situ,* se extrae y se toma el peso y dimensiones del útero; procediendo en seguida a abrir su cavidad. Si se trata de útero ocupado por un producto fetal, éste se desprende para su estudio necrópsico; si se encuentran residuos ovulares, neoformaciones tumorales o exudados, se recogen para investigaciones histopatológicas, bacteriológicas o las que se estimen necesarias.

El raquis y su contenido medular solamente se exploran en aquellos casos en los que la columna vertebral ha sido lesionada, o cuando su contenido ha sufrido daño o complicación. Para proceder al examen necrópsico, se coloca el cadáver en decúbito ventral; se hace una incisión

en la línea media posterior a todo lo largo de la columna, desnudando de partes blandas las apófisis espinosas y láminas correspondientes; con una sierra (preferible la de doble hoja) se cortan las láminas vertebrales, lo que permite separar éstas y sus apófisis, dejando abierto el conducto raquídeo y su contenido. Se puncionan las meninges para extraer el líquido cefalorraquídeo para su análisis; se cortan las meninges para exponer la médula, en la cual se harán las investigaciones pertinentes y, en caso necesario se extraerá para el estudio histopatológico y toxicológico.

Cuando el cadáver presenta lesiones inferidas con armas de fuego y el proyectil queda alojado en el cuerpo, la busca de dicho proyectil es de suma importancia (trabajo por demás engorroso, pero necesario); si para su localización no se dispone de rayos X, uno puede guiarse por la infiltración sanguínea que, como huella de su recorrido deja en los tejidos interesados, particularmente en el sitio en que se encuentra alojado; salvo el caso de que quede libre en alguna cavidad, posibilidad que hay que tomar en cuenta en la búsqueda. Localizado y extraído, debe anotarse con exactitud el lugar en que fue hallado, el material o materiales que lo componen, su peso, calibre y demás particularidades que permitan su diferenciación, conservándolo en sobre o envoltura, en la que se hacen constar todos aquellos datos que permitan su fácil identificación.

Siempre que el cadáver presente huellas de violencia en los miembros, de cualquier naturaleza que las señales fueran, se practicarán las disecciones y exploraciones necesarias, para determinar la extensión, tejidos interesados y todos aquellos datos que se requieren para formular la clasificación médico-legal correspondiente.

Si por los antecedentes o aspecto del cadáver, se presume que la muerte fue debida a un envenenamiento, es indispensable recoger del cadáver fragmentos de órganos y tejidos (zonas de tejidos circunvecinos a una inyección hipodérmica intramuscular), que juntamente con los especímenes de sangre, orina, contenido estomacal y demás muestras antes indicadas, se enviarán a los laboratorios para sus análisis respectivos; el resultado de estos análisis constituye un elemento de gran valor para el diagnóstico de la muerte.

Para practicar la autopsia de un recién nacido o de un feto, se sigue, en términos generales, la técnica anteriormente expuesta, con las siguientes particularidades; medir los ejes del cráneo —fronto-occipital y biparietal—, longitud del cabello y uñas y el tabicamiento alveolo-dentario del maxilar inferior; señalar la presencia del cordón umbilical y el estado en que se encuentre (turgencia, apergaminamiento), unto sebáceo en la piel, puntos de osificación, contenido del estómago, existencia de meconio en el intestino. . . ; datos todos que ayudan a fijar la edad del producto; practicar docimasias, con preferencia la hidrostática pulmonar, para com-

probar si respiró; datos que conjuntamente con los otros obtenidos en la misma autopsia, permiten establecer la viabilidad del producto y si vivió fuera del seno materno, así como la causa de la muerte.

Terminada una autopsia, es deber del médico reconstruir exteriormente el cadáver, por motivos de orden moral y afectivos, para la debida entrega a los familiares que lo reclamen; y extender el certificado de defunción para el Registro Civil (en los casos de autopsias de cadáveres exhumados no se requiere este certificado). Con los datos de la necropsia, debidamente revisados y ordenadamente recopilados, se rinde el dictamen médico-forense a la autoridad correspondiente, para los efectos de ley.

Pretender que con la sola lectura de los párrafos anteriores se puede hacer correctamente una autopsia médico-forense, es pretender demasiado. Antes es necesario que el estudiante o el médico entren al anfiteatro, vean y ayuden al médico experto en esta clase de labores, no menos de media docena de veces; sólo así se adquiere la capacidad y confianza para realizar un buen trabajo necrópsico. Se afirma que "el cadáver que se autopsia es un libro abierto para el médico" y así es, pero hay que agregar que es indispensable saber cómo se debe y puede leer ese libro; los renglones que forman este capítulo tienen por única finalidad *enseñar cómo se debe leer ese libro,* siempre elocuente cuando se le sabe interpretar, no obstante lo avanzado de la putrefacción o saponificación, como puede observarse en las ilustraciones siguientes.

El porqué de la necropsia médico-forense

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez* *

La necropsia médico-forense, también llamada tanatopsia o autopsia, se deriva de los términos *necros*-muerte y *opsis*-vista, y consiste en la apertura y examen del cadáver con objeto fundamental de determinar la causa de la muerte de una persona. Lo primero a considerar son los tipos de necropsia, dado que en lo que se refiere a sus propósitos en particular, es posible establecer diferencias. Así podemos hablar de autopsias científicas, anatomo-patológicas y médico-forenses.

La primera se realiza en sujetos fallecidos de la misma afección, con objeto de obtener mayores conocimientos de determinada entidad mórbida.

En la necropsia anatomo-patológica se estudian las modificaciones mórbidas en el cadáver, las esquelético-tegumentarias, viscerales y tisulares, con objeto de corroborar la causa de la muerte y en ocasiones detectar la

* Director del Servicio Médico Forense del D. F.



(Comisión Técnica Investigadora de la O.E.A. en la República Dominicana, junio de 1965. Intervienen los doctores Daniel Schwaitzer, Jorge Avendaño y el criminólogo Alfonso Quiroz Cuarón.) En el cadáver muy saponificado del sexo masculino, se precisó edad, talla, complexión y causa de la muerte: lesión por proyectil de arma de fuego que interesó pericardio, músculo cardíaco y primera costilla izquierda.

En la fotografía inferior, relación de ropas con orificio producido por proyectil de arma de fuego.

presencia de algún proceso patológico cuya sintomatología hubiere adquirido relevancia en la enfermedad diagnosticada.

Estos dos tipos de necropsias mencionadas, se practican frecuentemente en los medios hospitalarios, donde constituyen fuentes constantes de investigación, de importancia y trascendencia en el progreso de las ciencias médicas.

La necropsia médico-legal también llamada judicial o forense es la que ejecutan, por orden del Ministerio Público, de un juez o de otra autoridad competente, los médicos oficialmente facultados para ello, con objeto de auxiliar a la administración de justicia informándole sobre las alteraciones orgánicas encontradas y causas que motivaron la muerte de un individuo, pero aquí se deben satisfacer otros requerimientos que hubieran adquirido particular importancia en las actividades procesales y que mencionaremos más adelante. Desde luego, este tipo de necropsia encuentra su indicación fundamental en todos aquellos casos de muerte violenta o muerte súbita, cuando ésta adquiere caracteres de muerte sospechosa, pero en ambas situaciones es posible hacer ostensible, sobre todo en la primera, la presencia de lesiones al exterior de diversa significación, o en todo caso podremos detectar indicios que se identifiquen como tales.

Existen dos grandes tipos de necropsia médico-legal, según se realice en feto o recién nacido, o bien en menores o adultos, pudiendo además suceder que cualquiera de ellos se nos presente completo o fragmentado, es más, nos pueden ser remitidos para su estudio, restos óseos o una fracción del cuerpo solamente. El orden que seguimos en el proceso necrópsico, podrá variar según el caso especial, pero en general se describen, en primer lugar, datos de identidad, signos cadavéricos tardíos, lesiones que presenta al exterior el cadáver y, a continuación, la apertura de las grandes cavidades, practicando las incisiones clásicas, pero cuando el caso lo requiera, se harán todas las incisiones complementarias que se estimen convenientes, muy particularmente cuando tratamos de localizar proyectiles de arma de fuego; claro que en estos casos podemos también recurrir al auxilio de los rayos X y en otros al laboratorio para investigaciones químico-toxicológicas, anatomo-patológicas, bacteriológicas, hematológicas y en ocasiones hasta entomológicas. Estimamos pertinente recordar asimismo las normas clásicas para la práctica correcta de una necropsia, ellas son:

a) Debe ser completa, es decir, según los pasos antes mencionados, abrir siempre las tres cavidades, sin descuidar examinar cuidadosamente ningún órgano ni sistema, aunque aparezca ostensible la causa de la muerte, ya que en ocasiones podemos obtener datos inesperados.

b) Debe ser metódica. Siempre debemos seguir el mismo método ya sea el preconizado por un autor determinado, o el que la práctica y la

experiencia nos dicten. Ello con el fin de poder hacer comparaciones y deducciones que nos darán datos interesantes en la pericia, la docencia y la investigación médico-legal.

c) Debe ser descriptiva. No omitir mencionar en el dictamen ningún dato que observemos al exterior o en las cavidades, por insignificante que parezca; ahí puede radicar la clave de la investigación.

La necropsia médico-legal, a diferencia de otros tipos de autopsias, requiere, en cuanto tengamos el deseo de actuar con estricto sentido médico-forense, de un conjunto de comprobaciones y descripciones complementarias que le confieren una personalidad propia. Nos referimos al examen del lugar de los hechos, del cual el cadáver forma parte; es decir, con la práctica de la necropsia médico-legal, de la mano con la investigación criminalística, tratamos de reconstruir un caso a la inversa, claro está, de como sucedió: estudiando efectos de hechos que pueden ser delictivos o no, procuramos correlacionarlos con los antecedentes o circunstancias en que ocurrieron; estos últimos recogidos en el mismo lugar de los hechos. Atentos a lo anterior, fácilmente podemos colegir que lo idóneo es que los peritos médicos forenses encargados de practicar las autopsias médico-legales, sean los mismos que satisfagan otros de los requerimientos trascendentes, que deben servir como antecedente obligatorio para la realización de ella; nos estamos refiriendo a la importante diligencia de levantamiento de cuerpo, durante la cual al asistir al lugar de los hechos, junto con los peritos de criminalística, recogerán indicios, intervendrán en las comprobaciones complementarias sobre antecedentes y datos circunstanciales del hecho judicial, de que ya antes hemos hecho mérito.

La práctica de la autopsia médico-legal nos va a suministrar información que nos permita dictaminar en términos generales acerca de las cuestiones siguientes:

1º Causa médico-legal del hecho judicial, es decir, establecer la causa de la muerte.

2º Forma médico-legal del hecho judicial, o sea orientar el diagnóstico entre homicidio, suicidio, accidente o muerte natural.

3º Determinar la sucesión cronológica de las lesiones.

4º Establecer el crono-tanato-diagnóstico, es decir, estimar la época de la muerte.

5º Informar sobre el trayecto de las lesiones, naturalmente en el interior del cuerpo, en caso de existir un agente vulnerante específico, lo que

ayuda a determinar la posición de la víctima al recibir la o las lesiones, o bien, en su caso, la posición de víctima y victimario.

6º Aportar datos que nos permitan estimar probabilidades de supervivencia, después de que el sujeto recibió las lesiones que le ocasionaron la muerte.

7º Identificar, dentro de lo posible, el tipo de lesión, y tratar de establecer el carácter objetivo del agente vulnerante que la produjo, con objeto de colaborar más ampliamente en la identificación del autor del hecho judicial.

Pondremos entonces especial atención en las heridas de proyectil de arma de fuego, describiendo con precisión las características del orificio de entrada, su escara o anillo equimótico escoriativo, si presenta signos de disparo próximo, como tatuaje, ahumamiento, huellas de quemadura, o golpe de mina, no olvidando que si el disparo fue hecho en una región del cuerpo que se encuentra cubierta por ropa, debemos solicitar datos al laboratorio de criminalística sobre el resultado de la prueba de Walker, para investigar la presencia de nitritos y poder determinar si el disparo fue hecho de cerca, a pesar de que no encontremos tatuaje en el cuerpo. Cuando el proyectil perfora huesos, describir con todo cuidado las dimensiones del orificio en tabla externa, ya que con ellas se podrán hacer estimaciones más o menos precisas sobre el calibre del proyectil. De mucha valía serán los proyectiles que no hayan alcanzado a salir del cuerpo y que nosotros podremos extraer durante el proceso necrópsico; con ellos se podrán hacer también, en el laboratorio de criminalística, estudios precisos comparativos de su rayado con otro, obtenido del arma sospechosa. No debemos olvidar que muy particularmente las muertes violentas son las que nos presentan como principal problema establecer la forma médicolegal del hecho judicial, es decir, determinar si fue a consecuencia de actividades homicidas o suicidas, si se trata de un accidente o bien de una muerte natural. Los citados en primer lugar lo están también en nuestra casuística, en lo que respecta a heridas por proyectil con arma de fuego. El estudio de elementos que normará nuestro criterio en homicidio o suicidio, es referible a los signos de disparo próximo ya mencionados, a la ubicación del orificio de entrada (muy frecuentemente en región temporal derecha para suicidios, así como trayecto de derecha a izquierda, abajo, arriba y de adelante atrás); no es raro, en suicidios, el espasmo cadavérico de la mano sosteniendo el arma con el índice en el llamador, salpicaduras de sangre hacia arriba y atrás en tal región anatómica, etc. En el capítulo de heridas por arma blanca, hacemos la descripción precisa para establecer si se trata de una herida punzante, cortante o punzocortante, sus

dimensiones en cada caso y en el último mencionado, si fue originada por un instrumento de uno, dos, tres, cuatro o más filos, según el número de extremos angulados que encontramos en la lesión externa, cuya dirección también mencionamos para estimar el sentido en que fue asestado el golpe. Por último, en lo referente a las contusiones tiene particular importancia diferenciar las lesiones producidas en los hechos de tránsito, y las características para cada una, de los cinco tiempos que puedan integrarlo: nos referimos al impacto, proyección, caída, arrastramiento y machacamiento. Cabe aclarar que las muertes atribuibles a tales hechos de tránsito, en nuestro medio tienen una casuística tan numerosa que ocupan el primer lugar entre todas las muertes violentas en que interviene el laboratorio de criminalística de la Procuraduría del Distrito y naturalmente que igual lugar ocupa entre todos los cadáveres que ingresan al Servicio Médico Forense del Distrito Federal.

Las lesiones que se originan en estos hechos la mayoría de las ocasiones son fácilmente reconocibles, por sus características y ubicación. Así las de impacto pueden ser contusiones lineales, o bien, más o menos amplias, en miembros inferiores sobre todo. En la cara anterior del tórax, frecuentemente la contusión es curvada o francamente circular; es de singular valor este dato en la investigación criminalística, porque ayuda a determinar que la persona sí iba manejando.

La contusión craneoencefálica se objetiva, en no raras ocasiones, para la caída; escoriaciones lineales interrumpidas y punteadas, que precisamente en medicina forense se les llama así: escoriaciones de arrastre, y en lo que respecta al último tiempo, que es el de machacamiento, es para nosotros relativamente común encontrar escoriaciones y equimosis que reproducen, en la superficie corporal, el dibujo de las llantas, con estallamiento cráneo-encefálico en algunos casos.

Deberemos, en toda clase de lesiones, estimar sobre las posibles diferencias que nos permitan establecer su carácter de *ante mortem* o en otros casos identificar sus condiciones de *post mortem;* en el primer caso es posible también referirlas a actividades de lucha o de defensa. En otras ocasiones es necesario establecer estimaciones precisas que nos permitan determinar las relaciones de causa a efecto entre las lesiones y sus complicaciones, cuando éstas ocurren después de cierto tiempo. Parte importante es también la que se refiere a recoger datos de identidad de la persona, o realizar actividades con el fin de identificar sujetos desconocidos, o bien, identificar piezas que se nos remiten aisladamente, para "establecer" la persona, cuál sexo o edad le corresponde o, finalmente, otras veces tendremos que dictaminar si son fragmentos humanos o partes de animales.

La apertura de las cavidades la iniciamos generalmente por la craneana, mediante la incisión clásica de un pabellón auricular al otro, pasando

por el vértex y aserrando el cráneo transversalmente. El examen médico-legal se refiere al pericráneo y parte profunda del cuero cabelludo, la duramadre, previo despegamiento, para poder evidenciar figuras traumáticas del cerebro, buscando focos de contusión al levantar meninges blandas, o hemorragias cerebrales que son de las afecciones más comunes en casos de muerte súbita de personas fallecidas en la vía pública, etc.

La apertura de la cavidad toraco-abdominal la realizamos mediante una incisión cutánea media mentón-pubis, seccionando a continuación los cartílagos costales, al separar un plastrón condro-esternal. Procedemos al examen de las vísceras y de las cavidades pleurales buscando hemotórax, desgarros pleurales o viscerales y equimosis o infiltraciones sanguíneas que nos permitan fijar el trayecto seguido por el agente vulnerante en caso de que exista. La patología pulmonar también es causa frecuente de muerte súbita, así como la cardiovascular que podremos evidenciar casi siempre. Frecuentes en el primer caso son la tuberculosis, la neumonía, la embolia y los infartos pulmonares y en el segundo caso, infartos del miocardio y aneurismas.

La disección del cuello representa un tiempo especial, cuando existen huellas sospechosas de estrangulación; se completa con dos incisiones perpendiculares a la incisión media, que seguirán el borde inferior del maxilar inferior.

Tanto en el cuello como en el tórax podremos obtener datos que nos permitan interpretar peculiaridades de la muerte producidas por mecanismos asfixiantes, a saber: ahorcamiento, estrangulación, sumersión, y sofocación con sus cinco variantes: obstrucción de la entrada de las vías respiratorias, obstrucción por cuerpos extraños en el curso de las vías aéreas, compresión torácica o toraco-abdominal, enterrramiento y confinamiento; o bien las muertes producidas por monóxido de carbono, gas butano, etc.

En el abdomen examinaremos las vísceras aisladamente; en particular tiene valor el estómago, por su contenido, el que junto con fragmentos viscerales se enviará al laboratorio para su examen químico toxicológico, a fin de detectar intoxicaciones y envenenamientos. En caso de aborto, examen cuidadoso de los órganos genitales internos para poder establecer las características lesiones que son posibles de evidenciar y que corresponden a la práctica de maniobras abortivas.

He tratado de mostrar la problemática de la necropsia médico-forense, enumerando sus principales objetivos que, como quedó apuntado, son referibles a problemas de todos los órdenes médicos. Nuestra actuación proporcionará, como ya dije, datos valiosos para la pericia, la docencia y la investigación médico-legal. El caudal de cadáveres que ingresan diariamente al Servicio Médico Forense, mismo en el que previamente interviene el laboratorio de criminalística de la Procuraduría del Distrito Fe-

deral para satisfacer también otro de los requerimientos más importantes de la investigación criminal, es tal, que permite hacer estudios estadísticos precisos y de investigación, aplicables a la prevención de los delitos y de los hechos de tránsito, entre otros.

La información recogida durante la práctica de la autopsia médico-legal tiene que servir, junto con la investigación criminalística pronta y eficiente, para llegar al conocimiento cierto de la verdad del hecho y consecuentemente a una precisa interpretación del derecho, tipificando el jurista, entonces sí fundadamente, los delitos, para satisfacer mejor cada día el clamor de nuestra sociedad para una correcta aplicación de la ley y para una mejor administración de justicia, lugar en el que los médicos tenemos asignado un papel trascendente cuando actuamos como peritos médico-forenses.

CUADRO SINOPTICO DE LA AUTOPSIA MEDICO-FORENSE

- **Autopsia médico-legal.**
  - **Requisitos**
    - Orden expresa de autoridad competente
      - Procuradores y agentes del Ministerio Público.
      - Magistrados y jueces penales (del fuero común, federal y militar).
      - Autoridades facultadas por la Ley del Trabajo (riesgos profesionales).
    - Antecedentes
      - Acta médica del levantamiento de cadáver.
      - Historia médica del lesionado o del enfermo hospitalizado o bajo responsiva médica.
  - **Técnica *(modus operandi)***
    - Primer tiempo: examen exterior del cadáver
      - Comprobación de la muerte y tiempo de que data
        - Signos y fenómenos cadavéricos (putrefacción)
          - Temperatura
          - Livideces
          - Rigidez
          - Fermentación pútrida
          - Mancha verde abdominal
          - Flictenas
          - Histolisis celular
      - Identificación
        - Sexo, edad aproximada.
        - Talla, perímetro torácico abdominal.
        - Color piel, cabello, cejas, iris,
        - Rasgos fisonómicos (frente, nariz, labios, boca, mentón, dentadura, lunares, cicatrices, tatuajes, señas particulares).
        - Impresiones digitales, fotografía.
      - Manchas
        - Naturaleza (sangre, lodo, esperma, etc.).
        - Sitio, extensión, forma.
      - Lesiones
        - Naturaleza
          - Contusiones, escoriaciones.
          - Heridas.
          - Quemaduras.
          - Fracturas.
        - Localización de la región, por el sistema de ordenadas.
        - Extensión y forma.
    - Segundo tiempo: abertura de cavidades
      - Craneana
      - Tronco-abdominal
      - Raquídea
        - Exploración de la cavidad. Examen *in situ* de órganos.
        - Ablación de vísceras y examen aislado de cada una (peso, dimensiones, lesiones).
    - Tercer tiempo: muestreo y envío al laboratorio
      - Sangre, contenido estomacal, orina, etc.
      - Fragmentos de vísceras, tejidos, etc., para exámenes toxicológicos, histopatológicos y hematológicos.
    - Complementarios
      - Reconstrucción del cadáver.
      - Certificado de defunción.
      - Dictamen médico-legal (clasificación de lesiones).
      - Amplificación del dictamen de autopsia por requerimiento de la autoridad competente.

SERVICIO MEDICO FORENSE DEL D. F.

Historia necrológica

FOTOGRAFIA	Identificación	Signos cadavéricos a la hora de ingreso
	Sexo ____	Día y hora ____
	Edad Apr. ____	____
	Estatura ____	Temperatura ____
	Complexión ____	____
	Color de piel ____	____
____	Pelo ____	Livideces ____
Apellidos paterno y materno	Bigote ____	____
	Barba ____	____
	Frente ____	____
	Ojos ____	Rigidez ____
____	Nariz ____	____
Nombre	Boca ____	____
	Labios ____	Putrefacción ____
Clasif. ____	Mentón ____	____
Exp. Núm. ____	Señas particulares ____	____
Acta Núm. ____	____	____
Turno Núm. ____	____	____
Protocolo Núm. ____	____	____

Levantamiento de cuerpo

Personal que interviene:

Lugar:

Día y hora:

Signos cadavéricos:

Entregado a las ____ hs., por:

Recibido por:

Observaciones:

Resumen de las primeras averiguaciones:

Descripción de las lesiones al exterior:

Relación de las intervenciones médico-quirúrgicas:

Ropas y objetos: (descripción de huellas correspondientes a instrumentos y agentes vulnerantes). Manchas de productos orgánicos o de otras procedencias.

México, D. F., a _____ de _______________ de 19_____

____

El comisario

________________________ ________________________

Fotógrafo Formuló la historia

DATOS COMPLEMENTARIOS

IDENTIDAD: Color .... Pelo .... Frente .... Cejas ....
Ojos .... Nariz .... Boca .... Labios ....
Mentón .... Señas particulares ....
....

TABLA DE PESOS Y MEDIDAS NORMALES

Peso corporal				kg. ....
Complexión				
Estado de nutrición				
Encéfalo	1250	a	1400	gr. ....
Hipófisis	600	a	650	mg. ....
Tiroides	30	a	40	gr. ....
Timo	19	a	23	gr. ....
Corazón	250	a	300	gr. ....
Tricúspide	11	a	13	cm. ....
Pulmonar	7.5	a	9	cm. ....
Mitral	9	a	10.5	cm. ....
Aórtica	7	a	8	cm. ....
Aorta	5	a	10	cm. ....
Ventrículo derecho: espesor medio:	0.2	a	0.3	cm. ....
vía de entrada:	9	a	10.5	cm. ....
vía de salida:	10.5	a	12.5	cm. ....
Ventrículo izquierdo: espesor medio:	0.8	a	1	cm. ....
vía de entrada:	7.5	a	8.5	cm. ....
vía de salida:	9.5	a	10.5	cm. ....
Pulmón derecho	375	a	550	gr. ....
Pulmón izquierdo	325	a	450	gr. ....
Hígado	1500	a	1700	gr. 27 × 20 × 8 cm. ....
Circunferencia de porta	3	a	3.5	cm. ....
Bazo	125	a	175	gr. 3.5 × 8.5 × 13 cm. ....
Circunferencia de esplénica	2	a	2.5	cm. ....
Páncreas	90	a	110	gr. 3.8 × 4.5 × 23 cm. ....
Riñón derecho	140	a	160	gr. 3.5 × 5.5 × 11.5 cm. ......
Riñón izquierdo	140	a	160	gr. 3.5 × 5.5 × 11.5 cm. ......
Suprarrenales	12	a	14	gr. 0.5 × 3 × 4.5 cm. ....
Ovarios	16	a	24	gr. ....
Testículos	17	a	27	gr. 2.5 × 3 × 4.5 cm. ....
Próstata	14	a	16	gr. 2.7 × 3.6 × 1.9 cm. ....
Utero	40	a	125	gr. ....
Líquido en pericardio	20	a	50	c.c. .... c.c. ....
Líquido en pleura derecha				c.c. ....
Líquido en pleura izquierda				c.c. ....
Líquido en peritoneo				c.c. ....
Altura hemidiafragma derecho				
Altura hemidiafragma izquierdo				
Esófago	25			cm. ....
Estómago	25	a	30	cm. ....
Duodeno	30			cm. ....

PESO DE LOS ORGANOS NORMALES DE UN RECIEN NACIDO: 3.439 gr.

Tiroides	2.4 gr.
Timo	10.8 gr.
Corazón	21.7 gr.
Pulmones	59.4 gr.
Hígado	151.5 gr.
Páncreas	3.6 gr.
Riñones	26.6 gr.
Suprarrenales	9.3 gr.
Cerebro	429.6 gr.

SERVICIO MEDICO FORENSE DEL D. F.

SECCION DE NECROPSIAS

SEXO .... TEMP. ....
EDAD APROX. .... LIVID. ....
PESO .... RIG. ....
ESTATURA .... FLAC. ....
PER. TORAX .... PUTREF. ....
PER. ABDOM. ....
OTRAS MED. ....
COMPLEXION ....
BIOTIPO .... CONJ. ....
COLOR PIEL .... UÑAS ....
FRENTE .... CIANOSIS ....
CEJAS ....
NARIZ .... ESCUR. SANG. ....
NOMBRE .... IRIS ....
BOCA ....
TURNO NUM. ....
CLASIF. .... LABIOS .... E. SEROSANG. ....
EXP. NUM. .... MENTON .... E. PUR. ..... SEMEN .....
ACTA NUM. .... PAB. OREJA .... E. CONT. GASTR. ....
DELEG. NUM. .... SEÑAS PART. .... MANCHAS: SANG. SECA...
PROTOCOLO NUM. .... TIERRA ....
.... LODO ....
.... OTROS PRODS. ....

LESIONES AL EXTERIOR:

CAV. CRANEANA: DESCRIP. LESIONES

MENINGES: ....
....
CEREBRO: ....
....
....
CEREBELO: ....
HIPOFISIS: ....
OTROS: ....
....
....

CAV. BUC. CUELLO, TORAX: DESCRIP. LESIONES

LENGUA ....
DIENTES ....
....
FARINGE ....
LARINGE ....
TRAQ. y BRONC. ....
....
TIMO ....
TIROIDES ....
ESOFAGO ....
PULM. DER. ....
....
PULM. IZQ. ....
....
PERICARDIO ....
HEMOPERIC. ....
CORAZON ....
AORTICO ....
TRICUS .... PULM. ....
HEMOTORAX ....

CAV. ABDOMINAL: DESCRIP. LESIONES

HIGADO ....
BAZO ....
RIÑ. DER. ....
RIÑ. IZQ. ....
PANCREAS ....
VES. BIL. ....
ESTOMAGO ....
....
DUODENO ....
INT. DELG. ....
INT. GR. ....
MESENT. ....
MESOC. ....
HEMOPERIT. ....
GL. SUP. REN. ....
MATRIZ ....
....
OVARIOS ....
GENIT. EXT. ....
....
INVEST. LABORATORIOS: ANAT. PATOLOG. ....
.... TOXICOLOG. .... BIOQUIM. ....
FOTOGRAFIAS .... ESQUEMAS ....
PROYECTILES Y CPOS. EXT. ....
CONCLUSIONES: ....
....
CLASIFIC. DE LAS LESIONES: ....
....
COMENTARIOS E IMPRESIONES: ....
....
....
....

.... MEXICO, D. F., A ..... DE .... 19.....

PERITO: .... PERITO: ....
ESCRIBIENTE: .... DIBUJANTE: ....

Capítulo XVIII

TANATOLOGIA FORENSE. EXHUMACION

Por el Dr. *Arturo Baledón Gil*

137. *Exhumación*

Definirla por su significado etimológico (*ex:* fuera; *humus:* tierra), es restringir el concepto con que se emplea en medicina forense, porque no solamente se expresa el acto de desenterrar, sino también el retiro de un cadáver del correspondiente ataúd empleado para su inhumación en la tierra o bóveda, nicho, cripta, etc. Se efectúa generalmente por voluntad de los deudos, con propósitos de traslado o cremación, o por orden judicial; en este último caso se busca practicar una autopsia u otro reconocimiento, tendiente a establecer la causa de la muerte o a recoger algún dato necesario para la investigación judicial.

El instintivo horror a la muerte es general en la humanidad; el macabro y repugnante aspecto de un cadáver en estado de putrefacción obliga al alejamiento, aun de aquéllos que por un mal entendido sentimentalismo quisieran no separarse de su lado. El destino de todo cadáver es, por lo tanto, la inhumación o la cremación.

La cremación es poco utilizada en México; costumbres, prejuicios y supersticiones, por no incluir intereses que explotan la guarda de los cadáveres inhumados, hacen este procedimiento difícil de aplicar en nuestro medio. Mi opinión muy personal, es que científica, higiénica, económica y socialmente, la cremación ofrece ventajas sobre la inhumación.

Las dos objeciones que se dirigen contra la cremación, son: la monstruosidad de incinerar una persona que pudiera estar viva, como si el enterramiento de un ser vivo no fuera una monstruosidad; y la imposibilidad de una investigación *post mortem*, lo que no acontece en el caso de una

inhumación; ambas objeciones carecen de valor, si se considera que toda incineración requiere un examen detenido y cuidadosamente realizado por personal idóneo, para comprobar la muerte real y sus causas, lo que, en general, no se practica en la inhumación.

Todo cadáver inhumado, de acuerdo con las disposiciones sanitarias y del Registro Civil respectivas, debe permanecer en el lugar de su inhumación durante el tiempo que requiere la completa desorganización y destrucción de la materia putrescible, tiempo que varía con el medio y la temperatura ambiental; en términos generales se puede fijar entre los 3 y 6 años la completa descomposición cadavérica, correspondiendo la cifra menor a las regiones calurosas, tropicales, y la mayor a las de baja temperatura.

La exhumación practicada antes de las fechas señaladas por los reglamentos sanitarios (de 3 a 6 años, de acuerdo con el medio ambiente), constituye la llamada exhumación prematura, que debe satisfacer requisitos que la propia Legislación Sanitaria Mexicana establece para estos casos.

Para tal efecto, el Reglamento Federal de Cementerios, Inhumaciones, Exhumaciones, Conservación y Traslado de Cadáveres, que está en vigor, establece en su capítulo II:

"Artículo 18. Los cadáveres de adultos deberán permanecer en sus fosas, por regla general, seis años, y cinco los de los niños. El término podrá aumentar o disminuir por disposición del Departamento de Salubridad (hoy Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública), después de haber oído la opinión de sus delegados o de las autoridades locales, en su caso. Mientras el plazo señalado por este artículo o fijado por el Departamento de Salubridad no termine, las exhumaciones serán prematuras y sólo podrán efectuarse mediante los requisitos que para el caso señala este reglamento.

"Artículo 20. Para llevar a cabo una exhumación prematura se requiere el permiso previo del Departamento de Salubridad (S.S.A.), dado directamente o por conducto de sus delegados, y que se concederá previa solicitud que presenten los interesados, acompañada del certificado de defunción y del acta del Registro Civil de la persona cuyos restos se trata de exhumar.

"Artículo 22. En las exhumaciones prematuras se observarán las siguientes prácticas:

"I. Se abrirá la fosa impregnando el lugar de una emulsión acuosa de creolina u otra sustancia aprobada por el Departamento.

"II. Descubierta la bóveda, se practicarán en ellas dos orificios en ambos extremos; para inyectar por uno cloro naciente, esperando por el

otro el escape de gas, después de lo cual se procederá a la apertura de la misma bóveda.

"III. Por el ataúd se hará circular asimismo, cloro naciente. Cuando el cadáver haya sido inyectado, se podrá dispensar este *último requisito*."

A mayor abundamiento, el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, estatuye en su artículo 109:

"Los reglamentos o, a falta de ellos, las autoridades sanitarias, determinarán el tiempo mínimo que han de permanecer los restos en las fosas. Mientras el plazo no termine, sólo podrán verificarse las exhumaciones autorizadas por las propias autoridades y *las ordenadas por la judicial,* mediante los requisitos que se fijen, en cada caso, por las autoridades sanitarias."

Por lo tanto, y teniendo en cuenta las disposiciones sanitarias antes mencionadas, para realizar una exhumación judicial prematura es necesario participar a las autoridades de Salubridad respectivas, a fin de que supervisen las medidas sanitarias prescritas por el reglamento y el Código Sanitario.

Mediante orden expresa y por escrito de la autoridad judicial, los peritos médicos legistas se trasladarán al lugar indicado en dicha orden, y fijado el sitio exacto se procederá en la forma siguiente:

Si se trata de una bóveda bajo tierra, durante el trabajo de remoción de ésta es necesario, para comodidad del personal encargado de esta tarea, practicar un rocío de agua o de una solución acuosa de creolina, como lo exige el reglamento de Sanidad, que para el caso es igual; pues sólo se trata de evitar la formación de una nube de polvo con las paladas, durante el trabajo de poner al descubierto la bóveda. Es conveniente tomar muestras de la tierra que se extrae, a distintas profundidades de la fosa, por requerirse en algunas ocasiones un análisis de esta tierra. Descubierta la bóveda, en una de las losas que la cubren se practica un agujero por el cual se introduce el extremo de un tubo de desprendimiento de una retorta o frasco generador de cloro, gas con el que se llena la bóveda con fines desodorizantes; transcurridos pocos minutos —15 ó 20—, se introduce al igual que el cloro, gas formaldehídico, para matar las larvas e insectos que se hubieran desarrollado en el cadáver. Transcurrido igual tiempo que el empleado para dejar actuar el cloro, se abre la bóveda y se ventila a fin de evitar molestias o daños al personal encargado de esta tarea; se extrae el ataúd y se le hace igual clorización que la hecha en la bóveda. Terminada esta labor se expone el cadáver, al que se practicará la autopsia o la investigación médico-forense respectiva, que haya motivado la exhumación.

Cuando el cadáver se encuentre cubierto directamente por la tierra, sin ataúd, como acontece con frecuencia en las inhumaciones clandestinas, es pertinente que la remoción de la tierra se realice alrededor del sitio en que se supone se encuentra el cadáver, a fin de evitar que con las palas se deteriore o destruya el cuerpo, lo cual quizá impediría la investigación necrópsica; por lo tanto, localizado el cadáver y habiendo excavado a su derredor, su exposición será realizada sin el peligro de destruirlo. Por descontado debe tenerse que las medidas antes apuntadas resultan inaplicables para el desenterramiento de un cadáver sin ataúd.

Si se trata de una cripta, nicho o bóveda no cubiertos de tierra, para su apertura se procederá a inyectar exclusivamente el cloro y formaldehídico, tal como se indicó para la exhumación en la bóveda bajo tierra.

Hay casos en los que es necesario, para una investigación necrópsica completa y exhaustiva, trasladar el cadáver al anfiteatro de necropsias; las más de las veces, la investigación se practica en el lugar de la exhumación; terminada ésta, se procede a la reinhumación, sin requerir para ello ninguna otra tramitación administrativa ante las autoridades del Registro Civil. En el caso de una exhumación practicada en sitios no autorizados para la inhumación de cadáveres, por los reglamentos sanitarios, terminada la investigación necrópsica los médicos expedirán el certificado respectivo de defunción, a fin de que las autoridades del Registro Civil ordenen la debida inhumación o cremación, de acuerdo con la ley.

CAPÍTULO XIX

TANATOLOGIA FORENSE. EMBALSAMAMIENTO

Por el Dr. *Gil Trujillo Nieto* *

138. *Técnicas de embalsamamiento*

Los diversos procedimientos seguidos a este respecto por los hombres de unas y otras civilizaciones, han quedado inscritos en la historia. Así que, conociéndola, casi al azar habremos descubierto las técnicas del embalsamamiento en el mundo.

139. *Historia*

No se conoce a ciencia cierta dónde se iniciaron los embalsamamientos, ni se sabe el lugar geográfico en que poderlos situar.

En forma tentativa pensamos que el embalsamamiento fue producto de la observación casual de diversos pueblos. Así, los situaríamos en dos grandes grupos: uno en lugares con temperaturas muy elevadas y otro con temperaturas bajo cero. Con esto queremos establecer, en casos extremos, el nacimiento de los embalsamamientos.

En lugares con temperaturas altas como los desiertos, la observación de cadáveres de animales que no entraban en putrefacción, hizo pensar a esos observadores, que podría utilizarse la acción de los rayos solares intensos, para preservar ciertos alimentos animales, a fin de reservarlos para las épocas en que escaseaban.

---

* **Director del Instituto de Medicina Forense de la Universidad Veracruzana.**

Igual panorama se supone que se presentó en los lugares con temperaturas muy bajas, donde en ciertas épocas del año se acentuaba más la baja de temperatura; y la adquisición de alimentos sería más problemática, si no contaban con reserva de alimentos animales.

Por lo tanto, la primera manifestación de conservación de animales fue producto de la observación; fue resultado del instinto primario de la conservación de la especie, aprovechando los elementos ambientales que reinaban en cada lugar. Partimos de los elementos naturales como de los medios primitivos de conservación. Posteriormente, en países como la India, China, Grecia, Arabia, Judea, etc., comenzaron a estudiarse en forma empírica las posibilidades de conservar los cadáveres de los seres queridos.

En Egipto floreció una cultura amplia, profunda, enfocada en diversas áreas de la ciencia; uno de los renglones más importantes fue la entrega a la adoración de los dioses. Los sacerdotes, como personas preparadas que eran, quizá hayan sido los iniciadores de los embalsamamientos de cadáveres humanos; pero debido a su alta investidura, les era imposible desempeñar estas funciones; además, de acuerdo con sus leyes, eran castigadas muy severamente las personas que lesionaran o maltrataran físicamente un cadáver; con esta circunstancia especial, fue necesario que tales funciones —las del embalsamamiento— quedaran relegadas a personas de escasa cultura, pero con demasiada necesidad económica. Al llegar a este punto, estamos frente al antecedente del delito de profanación de cadáver.

Es necesario pensar que si la cultura egipcia no era una ayuda para quienes buscaran dedicarse a practicar la conservación de cadáveres, estas personas recibirían, en cambio, la discreta enseñanza y el asesoramiento de los sacerdotes; debido a este acercamiento con los sacerdotes, los embalsamadores enriquecieron sus conocimientos de cultura general, y algunos hasta adquirieron un lugar muy especial en la historia.

En los albores del arte de embalsamar, la forma más rústica de entre las que se practicaban, consistía en depositar los cadáveres en lugares con temperaturas muy altas, con el fin de deshidratarlos, lo que se podía lograr exponiendo los cadáveres a la acción de los rayos solares, o dejándolos en lugares especiales donde prácticamente los colgaban y la fuente de energía calorífica era producida por la combustión de madera.

Más tarde sumergían los cadáveres, previamente eviscerados, en tinas que contenían carbonato de sosa y cloruro de sodio; ahí permanecían durante 60 días, después de los cuales los retiraban de las tinas, y los sometían a método de disecación por los rayos solares o a través de la acción del calor producido por la combustión de maderas.

El proceso descrito se consideraba como el embalsamamiento de más ínfima categoría, y estaba destinado a la gente del pueblo que lograba reunir determinada cantidad de dinero, apenas la suficiente para cubrir los gastos de este embalsamamiento; el segundo tipo de embalsamamiento consistía en practicar el vaciamiento total de la masa encefálica, a través de las fosas nasales, destruyendo el hueso etmoides; posteriormente extraían el contenido torácico y abdominal, a través de una incisión practicada en la cara lateral del tórax y la región lumbar; para lo cual era necesario que una persona a la que se denominaba "escriba", marcara el sitio de la incisión; otra persona, utilizando una piedra afilada practicaba la incisión sobre la región marcada, hecho lo cual debería retirarse a gran prisa, debido a que los familiares del cadáver, según las leyes que existían en esa época, le lanzaban piedras o cualquier objeto, porque se consideraba que un cadáver por ningún motivo debería ser maltratado o lesionado; por esto, el oficio de practicar las incisiones en los cadáveres era muy sufrido. Después de hacer las incisiones se extraían los contenidos torácico y abdominal y se depositaban durante 60 días en soluciones salinas hipertónicas; posteriormente, el cadáver se dejaba 24 horas a la acción de los rayos solares y luego se embadurnaba con carbonato de sosa, volviéndose a dejar 8 días a la acción de los rayos solares; el contenido torácico y abdominal se extraía de las soluciones salinas hipertónicas, se dejaba secar 24 horas por acción de los rayos solares, se embadurnaba con carbonato de sosa y se depositaba en el continente torácico y abdominal; en algunas ocasiones se suturaba la incisión y, finalmente, se entregaba el cadáver a los familiares.

El embalsamamiento de primera estaba exclusivamente dedicado a los faraones y nobles personas sumamente ricas; el procedimiento por seguir era el siguiente: se efectuaba el vaciamiento del contenido de la cavidad craneana a través de las fosas nasales, destruyendo el hueso etmoides; posteriormente, el escriba marcaba el lugar de la incisión —que por lo regular era en la cara lateral del tórax y región lumbar—, se extraía el contenido de dichas cavidades y se les practicaba un lavado con soluciones salinas, hasta dejar totalmente limpio el contenido intestinal; en seguida se sumergía en recipientes que contenían aceites de ébano o, en su defecto, de cedro o del fruto de las palmeras (copra), a esa solución se le agregaban hojas odoríferas, así como resinas perfumadas, y el contenido intestinal se dejaba reposar durante un período que iba de 30 a 60 días; al resto del cuerpo ya eviscerado se le practicaba un lavado con soluciones salinas y se procedía a sumergirlo en tinas que contenían aceites de cedro, de ébano o de copra, con abundantes hojas y resinas odoríferas; el cuerpo se dejaba en dichas tinas durante 60 días, después de este tiempo era retirado y se le volvía a embadurnar tanto la

superficie interna como la externa, a base de una mezcla de hojas odoríferas trituradas y resinas perfumadas; las vísceras que durante ese tiempo también habían estado en los aceites, se extraían de los mismos y se les untaba la superficie externa con la mezcla formada por la trituración de hojas y resinas odoríferas; en el interior de las asas intestinales se depositaban también estas mezclas; las vísceras se volvían al continente torácico y abdominal e inmediatamente, con lienzos de lino que habían sido prácticamente empapados con la misma mezcla de hojas y resinas odoríferas, se procedía a efectuar un vendaje, comenzando por la cabeza y terminando con los pies. Después de esto, los artesanos construían unos ataúdes de madera de cedro, de ébano o de sándalo, con la forma y tamaño del cuerpo, ahí eran depositados los cadáveres ya tratados; nuevamente volvían a humedecer los cadáveres con la mezcla de hojas y resinas odoríferas, se cerraba el ataúd y se procedía a depositarlo, si se trataba de un faraón, en alguna tumba especial, en cuyo interior se dejaban depósitos conteniendo la mezcla de hojas y resinas odoríferas, así como alimentos y joyas para el viaje que el difunto tenía que emprender de acuerdo a su religión; algunas tumbas eran sumamente lujosas en todos sus aspectos y fueron saqueadas, como puede leerse en el magnífico libro "Dioses, Tumbas y Sabios" de C. W. Ceram. Ed. Destino, Barcelona, 1963.

Cuando se trataba de nobles o ricos, ellos podían decidir si conservaban el ataúd en lugares especiales de su residencia, donde les rendían adoración por generaciones; cuando los familiares así lo exigían, en la cara externa de la tapa del ataúd se labraba el rostro del cadáver, para que a través de la escultura se pudieran conservar los rasgos de sus seres queridos.

140. *Definición*

Se entiende por embalsamamiento o conservación de los cadáveres, las diversas maniobras físicas, químicas y quirúrgicas dirigidas a la preservación de los cadáveres, de acuerdo con los diversos tipos de muerte.

En relación a la definición, encontramos tres elementos sumamente valiosos; en primer lugar, el conocimiento anatómico preciso del sistema arterial y venoso, del cual no vamos a hablar, porque se entiende que todos los médicos o técnicos embalsamadores lo conocen perfectamente bien. En segundo término está el conocimiento de las sustancias químicas enfocadas directamente a la farmacología; y, por último, el conocimiento de las regiones anatómicas desde el punto de vista de la anatomía descriptiva, para poder efectuar las inyecciones intraarteriales destinadas a la preservación de los cadáveres.

Es de vital importancia el conocimiento de la parte física de los equipos para embalsamar, por lo que describiremos cada uno de ellos, así como las diversas técnicas de embalsamamiento que se conocen. Lo último en el arte de embalsamar es la fórmula de fijación de color y flexibilidad de los tejidos, descubierta por el Dr. Gil Trujillo Nieto, hecho que viene a revolucionar en todos aspectos el arte de embalsamar, puesto que supera los embalsamamientos egipcios, chinos y árabes, siendo motivo de orgullo para los mexicanos.

141. *El equipo*

En relación con el equipo necesario para un departamento de embalsamamientos, se requiere el siguiente instrumental:

1. Un local amplio, bien iluminado y con buena ventilación —de preferencia a base de extractores de aire—, no se recomienda que se utilicen en dicho departamento climas artificiales, debido a que condensan los vapores de los ácidos y pueden ser motivo de intoxicación.

2. La mesa de embalsamar puede ser fija, móvil o móvil-plegadiza. La primera se puede manufacturar con concreto y puede llevar cubierta de mosaico, con una longitud de 2 metros, con 70 cm. de ancho y una altura de 1 metro como máximo y 80 cm. como mínimo; la mesa tendrá declive y desagüe mediante coladera en el centro de la misma; tendrá, asimismo, un solo pie central de soporte, cubierto de mosaico.

La segunda mesa de embalsamar —la móvil—, es de las mismas medidas que la anterior, con la salvedad de que puede librarse del soporte que está formado por una estructura tubular con ruedas; este tipo de mesa no tiene drenaje.

La tercera mesa de embalsamar, con las características de las dos primeras y acondicionada en su estructura tubular, está hecha para plegarse en su totalidad, ocupando un mínimo de espacio al guardarse cuando no se necesita.

3. Bomba inyectora de fluido de presión, con interior de acero inoxidable para su mayor duración; con capacidad para seis litros, con un manómetro, control de presión y válvula de cierre de paso, así como encendido manual; la marca más usada es la Dualaz Part-Boy. Se debe de contar, además, con una bomba manual de inyección, del tipo de las pulverizadoras que se utilizan para fumigar; con adaptación de un manómetro nos dará un rendimiento efectivo, para aquellos lugares donde no exista energía eléctrica, o en su defecto, cuando falla el suministro de la misma.

4. Un aspirador eléctrico, indispensable para cuando se pretenden efectuar lavados intraarteriales, desalojar de las cavidades exceso de líquidos, etc.
5. Un soporte occipital, que puede ser de madera o de metal.
6. Mangos de bisturí, de diferentes números.
7. Hojas de bisturí, de diferentes números.
8. Pinzas de disección con o sin dientes.
9. Porta agujas.
10. Agujas curvas, cortantes.
11. Porta agujas.
12. Pinzas de Kelly.
13. Pinzas de anillo rectas.
14. Tijeras de Metzenbaun.
15. Legras rectas y curvas.
16. Martillo de metal collin.
17. Escalpelos.
18. Separador automático Weitlander.
19. Costótomo.
20. Cuchillos de 20 y 30 cm, para cortes.
21. Sierra eléctrica Puy M-800, Lipahaw 450.
22. Mesa de mayo.
23. Guantes quirúrgicos.
24. Guantes de limpieza (tipo cocina).
25. Guantes Adex c/ácido 450.
26. Mandil de hule.
27. Anteojos blancos.
28. Lámpara frontal Grafco.
29. Lupa frontal Berger.
30. Lupa número 3 Reading Glass.
31. Riñones de acero.
32. Cajas Doyen.
33. Cinta métrica metálica.
34. Jeringa de 50 mm.
35. Botones para incisión de trocar.
36. Un conjunto completo de puntas de trocar y tracor.
37. Una bobina de cuerda quirúrgica.
38. Un conjunto completo de tubos de drenaje.
39. Cerradores de párpados.
40. Fórceps.
41. Un conjunto de seccionadores.
42. Dos separadores de fibras.
43. Un inyector de grapas.

44. Grapas para inyectar.
45. Agujas hipodérmicas de números variados.
46. Placas de plástico de reemplazantes de los dientes.
47. Un frasco de Natura (para disimular escoriaciones y lesiones suturadas en un límite comático).
48. Equipo de canestología.
49. Demiolar 5-0 a 4-0.
50. Catgut 2-0 crómico.
51. Sutura.

142. *Las técnicas*

En relación con las diversas técnicas de embalsamamiento, mencionaremos exclusivamente, y en particular, las técnicas de inyección intraarterial e intersticial, con evisceración y sin evisceración de los cadáveres; y en forma general, las técnicas de refrigeración y en tinas, con un comentario pertinente sobre los inconvenientes de estas dos últimas.

Técnica de inyección intraarterial

Para efectuar esta técnica debemos mencionar que tentativamente se debe haber cubierto el primer requisito en relación con el local, instrumental, etc. Se procederá a disecar las regiones carotídeas y femorales; esta disecación se debe efectuar en forma meticulosa, con la delicadeza y finura que podría utilizar un relojero, para evitar hasta donde sea posible lesionar vasos de mediano calibre, ya que esto posteriormente nos podría dar mayor trabajo por las fugas de líquidos a través de esos vasos. Teniendo perfectamente bien disecada la arteria carotídea y la vena satélite, se procederá a pasar por debajo de las mismas dos tramos de hilo de 20 centímetros de longitud cada uno, con el fin de llegar a una distancia de seis centímetros, tanto del cabo distal como del cabo proximal de la arteria y de la vena; en el espacio comprendido en dichas ligaduras se procederá a efectuar una incisión de 2 a 4 milímetros de situación transversal, en relación con el eje vertical de las arterias y venas; se procederá a efectuar el purgamiento de los tubos de la bomba inyectadora manual o eléctrica, para desalojar el aire contenido en los mismos y evitar que por la presencia del aire, el cadáver pudiera presentar en algunas regiones del cuerpo —principalmente en la región palpebral superior e inferior, así como en las bolsas escrotales o labios mayores, de acuerdo con el sexo— enfisemas subcutáneos; esto mismo se puede presentar cuando el técnico embalsamador no vigila la cantidad de líquidos

en la bomba y, al terminarse éstos, sigue introduciendo aire al interior del sistema arterial; entonces, esto produce enfisema generalizado en toda la superficie corporal. Comenzaremos por describir la inyección que se efectúa en la región carotídea: se quita la ligadura del extremo próximo a la arteria, se aspira el interior de la misma para retirar los coágulos *post mortem* y facilitar que el paso de los líquidos sea perfecto y se introduce la cánula dirigida hacia la cabeza, comenzando a pasar los líquidos en una cantidad no mayor de 200 a 500 c.c.; después de esto se liga el extremo próximo, se retira la cánula simultáneamente y se cambia de dirección hasta el extremo distal, donde se retira también la ligadura que se había colocado y se empieza a inyectar la solución en una cantidad de 500 a 800 c.c.; se retira esta cánula y simultáneamente se liga el extremo distal; igual procedimiento se va a efectuar en la región carotídea contraria. En las regiones femorales, después de haber efectuado una buena disección de la misma, con los cuidados antes mencionados, se procede a pasar por debajo de la arteria y de la vena los tramos de hilos de 20 centímetros de longitud; se ligan el extremo distal y el extremo proximal, quedando entre los dos una distancia de 4 a 6 centímetros; en dicha área se efectúa una incisión transversal de 2 a 4 milímetros, y se procede a quitar la ligadura del extremo distal; se deposita la cánula dirigida hacia los pies, se efectúa una palpación de los planos blandos del muslo, la pierna y el pie, para tener noción de la flaccidez de los tejidos que mentalmente nos servirá de patrón comparativo; inmediatamente se procede a inyectar la solución en cantidad de 500 c.c. a un litro, en cada miembro, controlando el paso de los líquidos a través de la palpación constante; cuando el miembro adquiera una consistencia semidura, debe retirarse la cánula y aplicar la ligadura correspondiente; igual procedimiento se sigue en el miembro contrario, con la salvedad de que, después de haber dirigido la cánula hacia el pie, se liga el extremo distal, se quita la ligadura del extremo proximal, se introduce la cánula dirigida hacia la cavidad pelviana, abdominal y torácica, y se pasa una cantidad de líquidos de 2,000 a 3,500 c.c.; se procede a depositar tapones de algodón en las fosas nasales y la boca; para saber qué cantidad de líquidos debemos de suministrar en el cuerpo de un cadáver, es indispensable conocer el peso de dicho cadáver, ya que, conociéndolo, vamos a multiplicar por la constante 100, lo cual nos dará la cantidad que debemos aplicar en centímetros cúbicos; ejemplo: un individuo pesa 70 kilos, si multiplicamos obtendremos 7,000 que serían traducidos a centímetros cúbicos, los cuales nos darían 7 litros de solución para aplicar en el cuerpo del cadáver; si esto no se observa, se corre el riesgo de "pasar de líquido" a los cadáveres y provocar lesiones a nivel de los alveolos pulmonares, producidas por la rotura de los mismos, lo

que podría manifestarse clínicamente como el cuadro de un agudo edema pulmonar, con salida de líquidos por fosas nasales y boca; esto se puede evitar si previamente se hace una ligadura a nivel del tercero y cuarto anillos traqueales, con el fin de evitar la salida de dichos líquidos.

Técnica de inyección intersticial

La técnica de inyección intersticial es complemento de la inyección intraarterial y se utiliza de preferencia en forma combinada cuando se trata de preservar cadáveres a los que se les ha practicado la necropsia, o en su defecto, a los que presentan heridas o mutilaciones. Cuando se trate de cadáveres necropsiados, debido a los cortes efectuados en la superficie corporal y a la extracción total y parcial de órganos, es necesario, primero, efectuar la técnica de inyección intraarterial a nivel de las regiones carotídeas y femorales, previas ligaduras, como ya se explicó; posteriormente y trabajando en las cavidades craneana, torácica, abdominal y pelviana, producir hemostasis de los vasos seccionados, ya sea con electrocoagulación —que resulta ideal— o con ligaduras en los mismos vasos arteriales y venosos; posteriormente, con una aguja del número 18 de bisel largo y utilizando la bomba manual o eléctrica, se efectúa una infiltración uniforme en la parte interna de las cavidades antes mencionadas, de todos los planos blandos; en seguida, por la parte externa se efectúa infiltración en forma también uniforme en la cara posterior de todo el cuerpo.

Es preciso aplicar tapones en fosas nasales y boca; cuando el cuerpo del cadáver presenta lesiones, deben de ser previamente suturadas, para evitar la fuga de los líquidos a través de las mismas.

Para lograr las técnicas de conservación de cadáveres mediante la refrigeración, es necesario que las cámaras frigoríficas se mantengan constantemente a 18° C bajo cero; esto trae como consecuencia que todos los tejidos del cuerpo humano se congelen, y cuando esos cadáveres van a ser utilizados en la docencia, es necesario esperar de 3 a 6 horas para que se descongelen y puedan ser trabajados por los catedráticos y alumnos; en segundo término, el ingreso de los empleados de anfiteatro a las cámaras frigoríficas es un problema serio que puede afectar a la salud, presentándose desde cuadros de neuritis a problemas de bronquitis y bronconeumonías, por lo que concluimos que bajo ningún aspecto es funcional este sistema.

En relación con la conservación de los cadáveres en tinas, el inconveniente que le encontramos es que los empleados de anfiteatro diariamente tienen que sacar y meter dichos cadáveres en las tinas, con riesgos, si no están debidamente protegidos, de sufrir quemaduras en las partes descu-

biertas del cuerpo; además de que debe existir un mantenimiento estricto en los líquidos de las tinas, para evitar la formación de hongos en los cadáveres, hecho que dificulta el trabajo tanto de los catedráticos como de los alumnos.

Las mezclas de sustancias que se utilizan para la inyección intraarterial de cadáveres son a base de ácido fénico (250 c.c.), formol (1,500 c.c.), glicerina (1,000 c.c.), alcohol (1,000 c.c.) y agua, de acuerdo con el peso corporal, para completar la cantidad en litros que el cadáver requiera; aquí encontramos un gran inconveniente, por dos factores fundamentales: primero, los vapores del ácido fénico y el formol producen irritaciones intensas en conjuntivas oculares y vías respiratorias altas, haciendo que el trabajo de los catedráticos y de los alumnos en el anfiteatro sea problemático y, algunas veces, prácticamente imposible, si se efectúa en locales con mala ventilación; segundo, a través de 15 a 30 días, los tejidos del cuerpo humano se endurecen en una forma que hace prácticamente imposible el efectuar las disecciones, puesto que no existe una buena separación de los diferentes tejidos; nosotros modificamos esta técnica agregando un diclorobenzeno que neutraliza y elimina los vapores del ácido fénico y el formol; actualmente estamos manejando la técnica de fijación de color y flexibilidad de los tejidos, con las grandes ventajas que en seguida añado: no se utiliza ningún ácido en dicha fórmula, no requiere refrigeración ni tinas y, debido a que el color y la flexibilidad de los tejidos son conservados, se puede trabajar en dichos cadáveres prácticamente con la contextura de los tejidos normales; se pueden efectuar disecciones de anatomía descriptiva y topográfica con una gran facilidad e, inclusive técnicas quirúrgicas. La fórmula, debidamente patentada, fue descubierta por el Dr. Gil Trujillo Nieto —como antes lo expresamos— y aparece en su "Manual de técnicas de embalsamamiento".

143. *Embalsamamiento del cuerpo de Maximiliano de Habsburgo*

Con muy justa razón se ha dicho que una necropsia mal hecha no se rehace y lo mismo puede decirse del embalsamamiento; para demostrarlo podemos relatar un caso histórico, el del embalsamamiento del cuerpo de Maximiliano de Habsburgo. Samuel Basch en "Recuerdos de México, memorias del médico ordinario del emperador Maximiliano" (N. Chávez a cargo de J. Moreno, 1870, pág. 479), escribe: "Dirigíme a la iglesia en donde estaba el cadáver del emperador, tendido en una mesa y cubierto con una sábana. Para nada se descompusieron sus facciones, la cabeza quedó ilesa y tenía el pecho atravesado por seis balas... Dije ya que la cabeza no tuvo lesión; de las seis heridas que le atrave-

saron el tronco, tres estaban en el vientre bajo, y tres en el pecho, casi en la misma línea. Los soldados que componían el piquete encargado de la ejecución, habían recibido del general Díaz de León, que mandaba el Cerro de las Campanas, la orden expresa de no apuntar a la cabeza, sino sólo al pecho. Hicieron fuego a muy corta distancia, de tal manera que en la autopsia no se halló ninguna de las seis balas que atravesaron el cuerpo. Las tres heridas del pecho eran mortales por esencia: la primera bala atravesó el corazón de derecha a izquierda; la segunda, al atravesar el ventrículo, hirió vasos gruesos; la tercera, por fin, atravesó el pulmón derecho. La naturaleza de estas tres heridas induce, pues, a creer que la lucha del emperador con la muerte hubo de ser brevísima; y que aquellos movimientos de la mano, que una cruel fantasía interpretó como orden de repetir los tiros, no fueron sino movimientos convulsivos, de aquéllos que según las leyes fisiológicas son consecuencia natural de toda muerte violenta."

Agustín Rivera y Sanromán en *Anales Mexicanos, La Reforma* y *II Imperio* (México, Talleres Gráficos de la Nación, 1963, págs. 345 y siguientes), escribe: "Embalsamamiento del cadáver de Maximiliano en el templo de las Capuchinas por el doctor Basch, el doctor Licea, el doctor Rivadeneira, médico del ejército republicano, y un doctor austríaco que estaba en México, a quien llamó el Barón de Magnus y que llegó a Querétaro el día 18, llevando las sustancias necesarias para el embalsamamiento. Después de esto, Escobedo, conforme a la orden de Juárez, recibida el día 18, hizo que se colocara el cadáver en dos cajas muy decentes, una de cinc y otra de madera; que se celebraran exequias en el mismo templo conforme al culto católico, y depositó el cadáver en lugar seguro sin entregarlo a nadie. El cadáver de Miramón y el de Mejía los entregó a las esposas de ellos, también fueron embalsamados, se les hicieron exequias y reposan en el cementerio de San Fernando." Más adelante (pág. 353), expresa: "Octubre, segunda mitad. Visita de Juárez y Sebastián Lerdo de Tejada al cadáver de Maximiliano. Es bien sabido que el embalsamamiento del cadáver de Maximiliano en Querétaro, a pesar de haber sido hecho por cuatro médicos, *resultó mal ejecutado, por lo cual fue necesario un nuevo embalsamamiento,* el cual se practicó en la capital de México, en la iglesia del hospital de San Andrés. Esta era una iglesia mediana que cerraba el callejón de Betlemitas; después fue derribada, y el lugar donde estaba es hoy la calle de Xicoténcatl..." En *Juárez Benito, Documentos, discursos y correspondencia,* selección y notas de Jorge L. Tamayo, T. XII, México, Secretaría del Patrimonio Nacional, 1967, en la página 281 se lee: "Lo que sí es lamentable es la conducta del Dr. Licea, quien comerció con algunas de las prendas y objetos de uso personal de Maximiliano, los que vendió

a algunos amigos del fusilado, aprovechándose del estado de ánimo de ellos y el deseo de conservar un recuerdo. Pronto se hizo público este repugnante tráfico, habiendo intervenido el Gral. Escobedo para castigar al médico abusivo y, más tarde, el ministro Sebastián Lerdo de Tejada se empeñó en precisar lo acontecido y castigar a Licea..." Preocupado tal vez por los rumores callejeros, el Gobierno, por conducto del ministro Sebastián Lerdo de Tejada, designó una comisión formada por los Dres. Rafael Montaño Ramiro, Ignacio Alvarado y Agustín Andrade, para que reconocieran el cadáver y "hacer en caso necesario lo que sea conveniente para que quede en buen estado de conservación". Según el informe suscrito por los tres médicos, el 13 de septiembre se iniciaron las maniobras correspondientes y fue hasta el 8 de noviembre cuando se terminaron los trabajos que los médicos consideraron adecuados. Según José María Marroquí, las operaciones que se realizaron fueron las siguientes: "Se había usado en Querétaro el método de inyección, como más expedito, pero considerando estos facultativos que no bastaba conservar incorrupto un cadáver como el de este personaje, que acaso tendría que estar visible o al menos habría que descubrirlo algunas veces, no insistieron en este método ni en el de baño y optaron por un procedimiento de vía seca, semejante al egipcio. Con el fin, pues, de que los líquidos escurriesen bien, dejando enjuto el cuerpo para poder vendarlo y barnizarlo fácilmente, sin estarlo volviendo de una parte a la otra y maltratándolo y, por último, para que el sastre tuviese libertad bastante para vestirle la ropa, determinaron suspenderle y así lo tuvieron por algunos días." Según el Dr. Agustín Rivera: "Se desnudó completamente el cadáver, se ató en posición vertical a una escalerilla y ésta se colgó de la cadena que pendía de la linternilla y hasta que escurrió todo el bálsamo que se había inyectado en Querétaro, se practicó el segundo embalsamamiento."

Por el primer embalsamamiento del cadáver de Maximiliano se pagó al Dr. Ignacio Rivadeneira, del Cuerpo Médico Militar, la cantidad de mil pesos, y a los Dres. Ignacio Alvarado, Rafael Montaño Ramiro y Agustín Andrade dos mil pesos a cada uno, más $ 715.78 al Dr. Ignacio Alvarado por gastos verificados en el embalsamamiento realizado en esta ciudad.

"El Universal" del 26 de noviembre de 1893 publicó, en relación con estos sucesos, una poesía de Juan de Dios Peza titulada "La Calle de Xicoténcatl", que dice así:

Y allí estaba aquel cadáver,
Limpia la faz, roto el pecho,
Como una lección terrible,
Como un inmortal ejemplo.

El sabio a quien encargóse
El nuevo embalsamamiento,
Era del ilustre Juárez
Al par que amigo, su médico.

No bien con expertas manos
Ligó los inertes miembros,
Dejó, por secar las vendas,
Suspendido al aire el cuerpo.

Pendiente de los dos hombros
En un arco de aquel templo,
Y con los ojos de esmalte
Retando al abismo negro.

Solo quedó el soberano,
Rígido como el acero,
Con olorosos barnices
Mojando a sus pies el suelo.

Y cuentan que en una noche
A Juárez dijo su médico,
Más bien que en tono de súplica,
En son de dulce consejo:

"No quiero encerrar al príncipe
Para siempre en otro féretro,
Antes de que de mi brazo
Vayáis vos a conocerlo."

Y Juárez cedió a la oferta,
Y esa noche en el silencio
Llegó al misterioso sitio
Conversando a paso lento.

Dos lámparas encendidas
Mal alumbraban el templo,
Y en la penumbra del fondo
Se destacaba aquel muerto.

Aviváronse las luces
Y bañó un fulgor intenso
El rostro color de cera
Con ojos color de cielo.

Juárez se acercó impasible
En holgada capa envuelto,
Sin dar señales ningunas
De angustia o desasosiego.

Y de pie frente al cadáver
Clavó en él sus ojos negros,
Y se lo quedó mirando
Con un semblante de hierro.

Y después de haber estado
Contemplándolo en silencio,
"Ya lo vi, dijo en voz baja,
El vendaje aún no está seco."

Y tomando por el brazo,
Cual de costumbre a su médico,
Sin hablar de aquella escena
Salió de allí a paso lento.

Publicamos copia fiel del documento médico-forense de los Dres. Rafael Montaño Ramiro, Ignacio Alvarado y Agustín Andrade, el brillantísimo maestro de medicina forense de México, sucesor en la cátedra de don Luis Hidalgo y Carpio:

"En cumplimiento de la comunicación que con fecha 12 del pp°° Setiembre se sirvió V. dirijirnos, en la que nos previene que nos encarguemos de reconocer el cadaver del Archiduque Maximiliano, que fué embalsamado en Queretaro, y de hacer, en caso necesario, lo que sea conveniente para que quede en buen estado de conservación, pasamos el dia 13 del mismo mes á la Yglesia del Hospital de San Andres, en donde estaba depositado dicho cadaver, acompañados del Sr. Ynspector general de Policía y de tres de los oficiales, y en presencia suya, despues de extraído el cadaver de las cajas de Zinc y madera en que fué colocado en Querétaro, procedimos á desvendarlo y desnudarlo, colocandolo despues en la mesa de Gaude.

Desde ese día hasta el 8 del presente, teniendo siempre el cadaver en la referida mesa, estuvimos practicando todas aquellas operaciones, parciales y generales, que nos parecieron mas propias para su buena conservación.

Extraídas las vísceras de las dos cajas de plomo en que venían colocadas, las pusimos en un baño conservador, entretanto concluíamos nuestras operaciones en el cadaver.

Una vez terminadas, convenimos colocar dichas vísceras en sus cavidades naturales, á cuyo fín llenamos estas con hilas mezcladas con el polvo recomendado por Sonbeiran, y pusimos en la cavidad del cráneo por la abertura que traía practicada, todas las fracciones grandes y pequeñas en que venía cortado el cerebro, el cerebelo, la protuberancia y una parte de la médula oblongada. Colocamos del mismo modo en el abdomen y en el tórax, el corazón, los pulmones, el esófago, la aorta toráxica, el hígado, el estómago, los intestinos, el bazo y los riñones.

Despues de vendado convenientemente con un lienzo blanco, fino y barnizado, y otro de guttapercha, lo vestimos con la ropa que entregó el Sr. Davidson, exepto dos piezas de la interior, que se compraron por no haberlas en el equipage que tenía dicho Señor.

El cadaver se colocó despues en una doble caja de cedro y granadillo, barnizadas en forma de una de 2.^{m} 20 de largo, 0.^{m} 60 de alto y 0.^{m} 75 de ancho, teniendo una cerradura sólida y quedando el cadaver amoldado en el interior de aquella, de modo que no pudiera dislocarse en sentido alguno, ni aun volteando la caja completamente. Esta quedó colocada en otra de Zinc, la que una vez cerrada herméticamente por medio de la soldadura, se forró con otra caja de madera común pintada de negro, para impedir que la de Zinc se perfore por cualquier accidente.

En la mañana del día de hoy fueron quemados en el Panteon de Sta. Paula, todos los objetos que sirvieron para nuestras operaciones, e igualmente lo fueron las cajas, ropa, vendas [. . .] que trajo de Querétaro.

Todas estas operaciones fueron practicadas en presencia del Señor Ynspector de Policía, y de los oficiales ya citados, y concluídas hoy á las diez de la noche hemos entregado el cadaver á dicho Señor Ynspector.

México Nov. 11 del 1867.

(Firmado) Rafael Montaño Ramiro (firmado) Ygnacio Alvarado (firmado) A. Andrade. C.º Ministro de Relaciones y Gobernación. Presente.”

INTRODUCCIÓN*

Hasta hace unas cuantas décadas, la sexualidad humana era estudiada, primero por la Medicina en su aspecto biológico, y posteriormente por la Psicología, en su aspecto comportamental.

Ahora existe la Sexología, joven disciplina que se ha independizado de las ciencias que le dieron origen y que, con el aporte de otras ramas del conocimiento, se aboca al estudio de la sexualidad humana.

El objetivo del presente capítulo es mostrar la existencia de una rica veta, poco explorada, en las relaciones del Derecho y la Sexología. Se abordan, de manera elemental, las cuestiones biológicas y psicosociales de la sexualidad y su relación con varios ordenamientos jurídicos, con el propósito de que ésto les reporte alguna utilidad, en el desempeño de sus respectivos quehaceres, al médico forense, al abogado litigante, al juzgador, al legislador y al investigador de estos temas.

Este capítulo se ha dividido en dos partes. En la primera se proporcionan los fundamentos sexológicos necesarios e indispensables, que sirvan para sustentar el análisis de los artículos y situaciones jurídicas que se tratan en la segunda parte.

En la segunda parte se optó por hacer el estudio de algunos aspectos de índole sexual del Derecho Constitucional, Civil, Penal y Administrativo.

Lo tratado en este capítulo no son, ni todas las ramas del Derecho, ni todas las normas jurídicas en las que la sexualidad tiene relevancia. Quedan al margen legislaciones como la Laboral, la de Salud, disciplinas como la Filosofía del Derecho etc.

Sin duda alguna, la Sexología Forense habrá de ir aumentando sus capítulos en la medida en que el jurista y el sexólogo vayan realizando una labor interdisciplinaria, cuyos frutos serán leyes que normen la sexualidad en coincidencia con las verdades de la ciencia y las realidades sociales.

---

* La actualización de este capítulo elimina los apartados desde el 144 al 151, quedando los demás trabajos con sus números originales. Este texto tendrá su propia numeración.

CAPÍTULO XX
SEXOLOGÍA FORENSE

Por la Lic. *Marcela Martínez Roaro* *

PRIMERA PARTE
SEXOLOGÍA

I. SEXUALIDAD HUMANA

El ser humano ha sido definido como un ente biopsicosocial, tres dimensiones esenciales e inseparables que integran la personalidad humana. Si bien para fines didácticos y de análisis puede escindirse esta personalidad, en el mundo fáctico ésto jamás sucederá.

La sexualidad es un elemento intrínseco e inherente al individuo, y por lo tanto posee también caracteres biopsicosociales. Es "una dimensión de la personalidad y no exlusivamente la aptitud del indivíduo para generar una respuesta erótica." *(1)*

Otro concepto de la sexualidad dice que ésta consiste en "la cualidad de ser sexual, la posesión de capacidad sexual y la capacidad para los sentimientos sexuales."*(2)* O también en la "expresión psicosocial de los individuos como seres sexuados en una sociedad y cultura determinada." *(3)*

En un intento de incluir todos los elementos de la sexualidad, pudiera considerarse ésta, como el conjunto de caracteres biológicos, psicológicos y sociales que distinguen a los seres humanos, inicialmente en machos y hembras, posteriormente en hombres y mujeres y finalmente en masculinos y femeninas.

---

* Licenciada en Derecho y Especializada en Docencia por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Educadora y Asesora Sexual egresada de la Asociación Mexicana de Educación Sexual A.C.

Ex Profesora por Oposición del Primer y Segundo Curso de Derecho Penal, en la Facultad de Derecho de la UNAM.

En tanto que cada célula que nos integra tiene un sexo, toda nuestra anatomía y fisiología son sexuadas, y todas nuestras actitudes, pensamientos, sentimientos, vivencias, etc. adquieren un matiz sexual.

Con el apoyo de varios autores, *(4)* de manera breve, se desasarrollan a continuación los tres aspectos de la sexualidad humana, tema complejo y aún en discusión y proceso de elaboración.

1. ÁREA O SEXO BIOLÓGICO

"Entendemos por sexo el conjunto de características anatómicas y fisológicas que en la especie humana diferencian al varón y a la mujer y que, al complementarse, tienen en sí la potencialidad de la reproducción." *(5)*

El sexo biológico, en lo esencial, es una característica igual en todos los seres humanos; en este aspecto la hembra y el macho humanos no son muy diferentes a otras especies animales.

Siguiendo el proceso de desarrollo de una célula u óvulo fecundado, se observa, en sus diferentes fases, la formación de "varios sexos".

1.1. SEXO GENÉTICO O CROMOSÓMICO

El óvulo (célula de la hembra) contiene 22 cromosomas no sexuales o autosomas y un cromosoma sexual llamado "X". El espermatozoide (célula del macho) también tiene 22 autosomas y un cromosoma sexual, pero a diferencia de aquella, unos espermatozoides poseen un cromosoma "X" y otros uno "Y". Al momento de la fecundación un óvulo, siempre "X", podra ser fecundado por un espermatozoide con cromosoma "X" o por uno con cromosoma "Y", de tal suerte que el huevo fertilizado quedará integrado por la suma de los autosomas más el par de cromosomas sexuales que determinan el sexo genético o cromosómico: XX o XY, que hacen en total 46 cromosomas.

1.2. SEXO GONADAL

Alrededor de la séptima semana de la fecundación se inicia el proceso de diferenciación de gónadas: ovarios en el embrión con sexo genético XX y testículos en el embrión con sexo genético XY, originándose el sexo gonadal.

1.3. SEXO REPRODUCTOR

En torno de la octava semana se inicia el proceso de diferenciación de los órganos de la reproducción: útero, tubas uterinas

y parte superior de la vagina en el embrión de la hembra; epidídimos, conductos deferentes, vesículas seminales y parte de la próstata en el embrión macho, diferenciándose ya también por el sexo reproductor.

1.4. SEXO GENITAL

Es la fase final de la diferenciación interútero. En el embrión femenino se desarrolla la vulva: labios mayores y menores, clítoris, uretra y entrada a la vagina. En el embrión masculino: pene y bolsa o saco escrotal. La diferenciación biológica final, sucede durante la pubertad con la aparición de los caracteres sexuales secundarios.

El área biológica de la sexualidad puede explicarse y comprenderse de manera objetiva, no está sujeta a cambios de la cultura, del pensamiento, del sentimiento o de la voluntad. No cambia en el tiempo ni en el espacio; no se socializa, ni se educa, ni se norma. Pueden darse los cambios individuales como resultado de la intervención de la tecnología médica, pero los ovarios o la función hormonal de los testículos, por sí solos, no cambian de una cultura a otra ni de un siglo al siguiente, así como tampoco puede educarse a los ovarios para que dejen de madurar óvulos u ordenar a los testículos que sólo produzcan cromosomas Y.

Los aspectos biológicos de la sexualidad son múltiples, puede decirse que apenas se estan interesando en ella las diferentes disciplinas, como la Genética, Endocrinología, Neurología, Psiquiatría, etc.

2. ÁREA O SEXO PSICOSOCIAL

"El hecho de pertenecer biológicamente a uno u otro sexo, no significa de ningún modo que la manera de comportarse vaya a estar determinada sólo por ese hecho. El comportarse como varón o mujer va a depender de la forma en que se internaliza la conceptualización que la cultura tenga al respecto... la conducta sexual es socialmente aprendida y no biológicamente determinada." *(6)*

El aspecto psicológico de la personalidad se expresa a través de la corporeidad, de lo biológico y se forma de lo que recibe del entorno social. En esta tridimensión humana no es dificil sustraer el aspecto biológico del psicosocial; pero contemplar lo psicológico y lo social separadamente resulta imposible. Puede hablarse de las funciones del útero o de la próstata sin aludir a

cuestiones psicológicas o sociales, pero-no pueden tratarse los sentimientos o pensamientos de una persona, en relación a la sexualidad sin ubicarla en un contexto social y cultural determinado. Es por ello que estas dos áreas de la sexualidad se trataran juntas.

Durante el proceso de formación de la personalidad, también se va pasando por "diversos sexos."

2.1. SEXO DE ASIGNACIÓN

Es el que se atribuye a una criatura al momento de nacer, de acuerdo a la apariencia de sus genitales. Si tienen apariencia de vulva, se le califica como niña; si la apariencia corresponde a pene y escroto se dice que es niño. A partir de ese momento, si no es que ya desde antes, queda perfectamente claro y sin lugar a dudas para sus progenitores y demás personas que le rodean el destino de su sexualidad: nombre, vestimenta, educación, juegos, trato, etc.

2.2. SEXO DE IDENTIDAD

"Los primeros meses de la vida del bebe, desde el punto de vista psicosexual, son de indiferenciación. Pero al paso de los dias, poco a poco se va consolidando su identidad de género, al grado de que alrededor de los 18 meses ya es perfectamente consciente de sí mismo como varón o como mujer. Esta cristalización de la identidad de género coincide con la aparición del lenguaje." *(7)*

Acorde o no con su sexo biológico, existirá una identificación con el sexo que le sea asignado, incluyendo todas sus implicaciones sociales.

2.3. ROL DE GÉNERO

En cada sociedad, de acuerdo a su propia cultura, ideología y valores, los hombres y las mujeres tiene patrones de comportamiento perfectamente estructurados y definidos.

Después de identificarse como hombre, el niño aprenderá el rol o desempeño masculino de su cultura, y la niña una vez identificada como mujer aprenderá a ser femenina.

"Un elemento presente en la sociedad que consideramos importante destacar, es la clara división de funciones para varón y mujer, hecho que da lugar a la formación de guiones sexuales bien diferenciados." *(8)*

El aprendizaje de lo femenino y lo masculino incluye formas de pensar, de sentir, de actuar y por supuesto de elegir pareja:

los hombres deben dirigir su orientación sexual hacia las mujeres y éstas hacia los hombres. No basta ser hombre, se requiere ser y demostrar lo masculino en la forma en que la sociedad lo ha establecido y otro tanto sucede con la mujer y lo femenino.

A diferencia del sexo biológico, el sexo psicosocial se aprende y se aprehende a través de todos los canales de socialización (familia, religión, escuela, medios de información, etc.). Cambia a través del tiempo y del espacio, se educa y se norma. Su impacto en la formación de la sexualidad del individuo suele ser más trascendente y definitivo que el del aspecto biológico.

Para concluir esta parte, es importante resaltar la necesidad de la interdiciplinariedad de las ciencias biológicas y las sociales cuando se estudie la sexualidad humana, pues un sólo enfoque dará como resultado una visón parcial y amputada.

II. LA SEXOLOGÍA, UNA CIENCIA QUE NACE

La sexualidad, como objeto de estudio, ha sido tema de interés para la mayoría de los grandes pensadores de todas las épocas, ya fuera que la hubieran contemplado directa o indirectamente, pero corresponde al siglo XX presenciar el nacimiento de la Sexología como la ciencia que estudia la sexualidad humana. *(9)*

En 1886 Richard von Kraft-Ebin, médico alemán, publica su obra “Psicopatologías sexuales”, tratado sobre las perversiones sexuales.

En 1905 Sigmund Freud, médico vienés, publica “Tres ensayos sobre la teoría de la sexualidad”, obra en la que por primera vez se destaca le enorme importancia y trascendencia de la sexualidad en la vida de todo ser humano.

En 1912 Iwan Bloch, médico aleman, acuña el termino “sexología” en el título de su libro “Manual de la entera Sexología.”

En 1934 Henry Havelock Ellis, médico inglés, publica en su natal Inglaterra “Estudios sobre la psicología del sexo”, trabajo realizado entre 1887 y 1928 y que es publicado y conocido en otros paises antes de permitirse su publicación en Gran Bretaña.

Sus ideas son notablemente vanguardistas, adelantándose incluso a Freud, por la naturaleza de los temas que estudia y la manera de abordarlos. Es considerado por algunos como el Padre de la Sexología.

De todos estos precusores de la Sexología destacan Havelock

Ellis y Freud, cuyas ideas permanecen vigentes a tantas décadas de haberlas emitido.

Son ingleses y alemanes, médicos y psicológos quienes inician los estudios ya más sistematizados y propositivos sobre la sexualidad. Es de llamar la atención el caso de los ingleses, nacidos y educados durante la segunda mitad del siglo XIX, bajo el imperio de Victoria I de Gran Bretaña, quien impuso durante su reinado una moral sexofóbica que ha pasado a la historia como ejemplo de rigidez e intolerancia extrema a la expresión de la sexualidad.

En 1913 el filósofo y antropólogo polaco Branislaw Malinovsky publica el resultado de sus primeras investigaciones sobre la sexualidad de los habitantes de las islas Trobriand en un archipiélago al sureste de Nueva Guinea, mismo lugar donde en 1928 hace sus investigaciones la, también antropóloga, Margaret Mead.

Entre 1938 y 1943 el doctor Alfred C. Kinsey y su grupo de colaboradores realizan en los Estados Unidos la primera encuesta sobre las prácticas sexuales de 6200 hombres y 5800 mujeres norteamericanos. Esta investigación sociológica aporta importantísimos datos publicados en 1948 bajo el título de "La conducta sexual en el hombre" y en 1953, aparece "La conducta sexual en la mujer."

En 1966 se publica "Respuesta sexual humana" resultado de una investigación sobre la fisiología y psicología sexual masculina y femenina, iniciada en 1957 por el ginecólogo William Howell Masters y la psicóloga Virginia Johnson, quienes observaron más de 10000 actividades sexuales de 382 mujeres y 312 hombres, para poder conocer con toda la veracidad y objetividad posibles el proceso fisiológico y psicológico de la respuesta sexual humana.

Los estudios sobre la sexualidad humana se multiplican día a día; se está construyendo la Sexología con el aporte de disciplinas biomédicas como la Genética, Embriología, Endocrinología, etc. y de disciplinas sociales como la Sociología, Psicología, Antropología, Pedagogía, Derecho, Filosofía, etc.

Aun no existe en ninguna Universidad la carrera de Sexología, pero indudablemente que no ha de pasar mucho tiempo antes de que esta naciente disciplina alcance el rango que de manera informal ya tiene.

III. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA SEXUAL MASCULINA Y FEMENINA

No se pretende hacer una descripción detallada de la anatomía y fisiología sexual masculina y femenina, sino sólo una breve enunciación de los órganos directamente involucrados en cuestiones que se abordarán posteriormente.

Anatomía y fisiología sexual masculina

El hombre tiene óganos internos o reproductores y órganos externos o genitales.

Los órganos internos pares son: testículos, productores de espermatozoides y la hormona sexual masculina, la testosterona; los epidídimos, en donde se almacenan y maduran los espermatozoides; conductos deferentes, a través de ellos pasan los espermatozoides para llegar a las vesículas seminales, donde adquieren movilidad; conductos eyaculadores, por donde pasan los espermatozoides junto con otras secreciones que forman la eyaculación.

Los órganos internos nones son: la próstata, glándula que regula el paso de la orina y la eyaculación para que no salgan juntas; la glándula de Cowper, que limpia la uretra de residuos de orina para que pasen los espermatozoides; y la uretra, canal de paso de la eyaculación y la orina.

Los órganos externos o genitales son: el pene formado por el cuerpo (cubierto por el prepucio); la cabeza o glande, con el orificio de salida de la uretra. En la parte interna del pene estan dos cuerpos llamados esponjosos y uno cavernoso, los que durante la respuesta sexual se llenan de sangre como resultado de la vaso congestión, proporcionando al pene el estado de erección indispensable para la penetración. El escroto o bolsa escrotal es la otra parte de los genitales masculinos, es ciertamente una bolsa de piel delgada, cuya función es guardar y proteger a los testículos de los cambios de temperatura, para lo que se distiende, alejándolos del pubis si hace calor o contrayéndose y acercándolos al resto del cuerpo si hace frío. También se contrae el escroto ante emociones de miedo o ira, asi como durante la respuesta sexual.

En general las funciones del pene son: ser el órgano excretor de la orina y de la eyaculación, ésta última, coincidente con el orgasmo y tener la doble función de la reproducción y del placer.

Anatomía y fisiología sexual femenina

También la mujer posee órganos internos y externos. Los órganos internos o reproductores son: dos ovarios productores de óvulos y de la hormona sexual femenina, progesterona; dos tubas uterinas, vía de paso de óvulos y espermatozoides; un útero, albergue del producto de la concepción; la parte superior de la vagina, en donde se inserta el cuello del útero y canal del parto, de la menstruación y órgano receptor del pene durante la cópula.

Organos genitales o externos. En una prepúber pueden apreciarse a simple vista el monte de venus y los labios mayores, los que durante la pubertad se cubren de vello. Separando los labios mayores se aprecian los labios menores, dos repliegues de piel delgados y sensibles que se unen formando un capuchón abajo del cual está el clítoris, órgano también de extrema sensibilidad. Abajo del clítoris se encuentra el meato urinario, pequeño orificio que da salida a la orina de la vejiga y debajo de éste hay otro orificio de mayor tamaño, que es la entrada a la vagina. Al conjunto de todos estos órganos se le denomina vulva.

IV. HIMENOLOGÍA

Por las implicaciones sociales que ha tenido el himen, por los mitos que se han creado respecto de él y por su importancia en la Sexología Forense se hace necesario detenerse un poco y hacer algunos comentarios al respecto.

El himen es una membrana que cierra parcialmente el orificio de entrada a la vagina. Su estructura es diferente en cada mujer. Varía tanto por su grosor o delgadez como por su rigidez o elasticidad. Generalmente tiene un orificio, también de múltiples formas y diferente en cada mujer y que ha dado lugar a la clasificación de esta membrana. En casos excepcionales, el himen no presenta ningún orificio, por lo que se hace necesaria la intervención quirúrgica para abrir y dar salida a la menstruación y en su momento, permitir la introducción del pene y el paso del producto de la concepción.

Los hímenes más frecuentes y conocidos, pero de ninguna manera los únicos, son los siguientes:

—Anular, con un orificio central.
—Semilunar, con un orificio en forma de media luna.
—Labiado, con un orificio alargado.
—Tabicado, con dos orificios y un "tabique" enmedio.
—Cribiforme, con varios orificios.

—Coroliforme, con un orificio que presenta apariencia de desgarres.

—Himperforado, sin ningún orificio.

En los estudios sobre la fisiología de los órganos que forman la vulva, se ha encontrado que el himen no cumple absolutamente con ninguna función, su importancia y trascendencia han sido sólo de índole social. Por razones culturales el himen ha representado la "virginidad" de la mujer, como sinónimo de abstinencia en la práctica de la cópula, de decencia y de intachable moralidad.

Cierto tipo de himen puede desgarrarse por causas distintas y ajenas a la cópula, como la masturbación o la gimnasia y otros, como el coloriforme, presentan la apariencia de un himen desgarrado, siendo en ocasiones difícil distinguir el origen del desgarro.

Por la elasticidad de la membrana himeneal puede considerarse la existencia de un himen dilatado o dilatable.

Himen dilatado. El orificio se presenta anormalmente grande y tiene bordes flácidos. Esta condición puede ser congénita o adquirida. En su modalidad adquirida se debe a maniobras repetidas de dilatación por onanismo, por coitos de penetraciòn incompleta.

Himen dilatable. El orificio se presenta de diámetro usual pero se distiende al paso de dos dedos del examinador, para volver a su tamaño habitual una vez retirados. Su elasticidad se debe a un mayor contenido de fibras elásticas, de manera que permite el acceso carnal sin romperse." *(10)*

El doctor Vargas Alvarado considera que el examen de los genitales femeninos, en Sexología Forense, debe hacerse con las siguientes finalidades:

"*a)* Recolección de pelos, fibras, manchas y otros indicios en la vulva.

b) Descripción de lesiones en la vulva (tipo, dimensiones, aspecto y localización).

c) Descripción de la condición del himen, que incluya la descripción cuidadosa de su tipo, rupturas o desgarres, escotaduras congénitas, dimensiones del orificio, y elasticidad de la membrana.

d) Descripción de las lesiones y recolección de indicios en la vagina." *(11)*

Así pues, la valoración del himen por sí sola no es indicio su-

ficiente para demostrar la existencia de algun tipo de actividad sexual.

V. PUBERTAD

Los textos legales suelen tomar como referencia de la edad a la pubertad, en la falsa creencia de que ésta puede determinarse con sólo mirar a la persona, por eso se ha considerado necesario e importante incluir a la pubertad en su contexto, que es el de la adolescencia.

La adolescencia es "una etapa de transición de la vida infantil a la vida adulta, durante la cual el joven busca las pautas de conducta que respondan al nuevo funcionamiento de su cuerpo, y a los requerimientos socioculturales de ese momento." *(12)*

Invirtiendo la anterior definición en orden cronológico, se diría que es una etapa en la que el nuevo funcionamiento del cuerpo del o la joven, los lleva a la búsqueda de pautas de conducta que respondan a los requerimientos socioculturales de ese momento.

La pubertad es entonces la parte biológica de la adolescencia.

Son los cambios corporales de maduración sexual que desencadenan los cambios psicosociales.

"La pubertad comienza cuando el cerebro, y más en concreto el hipotálamo y la hipófisis, comienzan a dar órdenes a las gónadas (testículos u ovarios) para que aumenten la producción de hormonas sexuales... el hipotálamo actúa sobre la hipófisis (glándula situada en la base del cerebro) desencadenando la liberación de hormonas (LH: luteinizante; FSH: folículo-estimulante) que estimulan a las gónadas para que secreten gran cantidad de hormonas sexuales que, a su vez impulsan el crecimiento de los caracteres sexuales primarios (genitales) y secundarios (el resto de las características diferenciales entre el hombre y la mujer)." *(13)*

En la mujer, los óvulos empiezan a madurar en los ovarios produciéndose posteriormente la menarquia o primera menstruación; en el hombre, los testículos empiezan a producir espermatozoides.

Los procesos internos se inician mucho antes de que se produzcan los cambios externos: en la mujer, crecimiento de los senos, engrosamiento de caderas, etc.; en el hombre, desarrollo muscular, aparición de barba y bigote, etc. y en ambos vellosidades en pubis y axilas, funcionamiento de glándulas sebáceas, etc. Cuando concluyen todos los cambios corporales y el crecimiento

óseo, se considera concluida la etapa de pubertad, lo que resulta imposible de ubicarse en una edad específica.

La pubertad es un proceso cuyo inicio no puede apreciarse a simple vista, sino sólo mediante estudios endocrinológicos que lo demuestren. La edad de inicio de la pubertad cambia de una cultura a otra y de un individuo a otro, debido a que está determinada por factores genéticos, nutricionales, ambientales, etc.

Su duración es aproximadamente de 3 a 5 años, iniciándose en las niñas a más temprana edad (entre los 11 y 13 años) que en los niños (entre los 12 y 13 años). Excepcionalmente puede iniciarse la pubertad varios años antes de lo esperado (pubertad precoz) o algunos años después (pubertad retardada). Antes de la pubescencia está la prepubescencia y después, o continúa la adolescencia o se pasa a la siguiente etapa que es ya la adultez.

Sin los estudios pertinentes, resulta pues imposible saber el momento de inicio, de conclusión o en qué momento de la pubertad se está.

La adolescencia, en su aspecto psicosocial, es producto de la cultura y si bien suele iniciarse con la aparición de los caracteres sexuales secundarios de la pubertad, no concluye con ésta necesariamente, la edad de su culminación depende más de factores socieconómicos; en las clases altas se prolonga más que en las clases bajas. Hay culturas o clases sociales en las que ni siquiera atraviesa el o la joven por etapa de adolescencia, en el aspecto psicosocial de ésta; en cambio, en lo que respecta a la pubertad como hecho biológico, siempre ha existido, existe y exitirá como un proceso igual en todas las culturas y estratos sociales.

VI. RESPUESTA SEXUAL HUMANA

En el inciso correspondiente a la Sexología se resaltó la importancia de las investigaciones de Masters y Johnson. Las personas que se incluyeron en su muestra, fueron 382 mujeres, entre los 18 y los 78 años y 312 hombres, entre los 21 y los 89 años, pertenecientes todos a diferentes estratos socioeconómicos: heterosexuales, homosexuales y bisexuales, casados y solteros, en fin, una representación social bastante heterogénea, que realizó diversas actividades sexuales, bajo la observación analítica y especializada de los investigadores, que permitió conocer el proceso de la respuesta sexual fisológica y psicológica (caricias, coito, masturbación, sueños, fantasías, etc.). *(14)*

La respuesta sexual humana consiste en "una serie de cambios fisiológicos que ocurren en el organismo humano cuando el in-

dividuo está bajo la influencia de cierto tipo de estímulos que provocan modificaciones específicas (respuestas) que tienen la potencialidad de desencadenar el orgasmo. La respuesta sexual humana tiene funciones reproductivas y de placer. A los estímulos que provocan esta respuesta se les llama estímulos sexuales." *(15)*

Los estímulos sexuales se consideran efectivos cuando son capaces de producir la erección del pene y la lubricación de la vagina.

Se clasifican en dos:

a) Estímulos reflexogénicos, los que producen la respuesta sexual integrando un arco reflejo; activan las terminaciones nerviosas del área genital y de las zonas que la rodean, siendo, por lo general, de tipo táctil.

b) Estímulos filogenéticos, que originan la respuesta sexual al ser percibidos por los sentidos: vista, oído, olfato, gusto y tacto que no sea en la zona genital.

Los estímulos sexuales responden a preferencias muy subjetivas y personales, originadas en la historia vivencial de cada individuo, y logran, a través de un complejo sistema de reflejos comandados por el cerebro, producir cambios internos y externos en todo el organismo.

Masters y Johnson dividieron en cuatro etapas los cambios por los que atraviesa el organismo en la respuesta sexual: fase de *excitación,* de *meseta,* de *orgasmo* y de *resolución.*

"Durante la respuesta sexual el cuerpo muestra dos reacciones fisiológicas básicas. La primera es la vasocongestión, que supone un aumento del volumen de sangre que riega los genitales y otras partes del cuerpo: esto origina el aumento de tamaño y los cambios de coloración en estos tejidos. La siguiente reacción es de miotonía, y consiste en el aumento de la tensión muscular en todo el cuerpo a consecuencia de la estimulación sexual. Tanto la vasocongestión como la miotonía van en aumento a medida que avanza la respuesta, alcanzando su máxima intensidad durante el orgasmo. Inmediatamente tras él, los vasos sanguíneos se vacían, los músculos se relajan y se restablece el estado previo a la estimulación sexual." *(16)*

El ciclo se inicia a partir de un estado basal o de reposo, como respuesta a la efectividad de un estímulo sexual. En la EXCITACIÓN empiezan a gestarse y a ir en aumento los cambios de miotonía y vasocongestión, éstos llegan a un grado elevado y se mantienen a ese nivel durante la MESETA, para

llegar a su grado máximo durante el ORGASMO, tras el cual decrecen durante la RESOLUCIÓN, para volver las cosas a su estado inicial. Sólo en el hombre, inmediatamente después del orgasmo, dentro de la fase de resolución, se presenta el periodo REFRACTARIO, breve lapso en el que no hay respuesta a ningún estímulo y en el que, incluso resulta desagradable el tocamiento del pene.

Posteriormente a las investigaciones de Masters y Johnson, y en base al modelo de éstos, Helen S. Kaplan propuso otro de tres etapas: fase de *deseo, excitación* y *orgasmo.* Kaplan excluye los periodos de meseta y resolución e incluye el de deseo, haciendo consistir éste en la predisposición indispensable para dar respuesta al estímulo sexual efectivo. En realidad los dos modelos no son contradictorios ni excluyentes, al contrario, se complementan.

La respuesta sexual cumple con la doble función de la reproducción y el placer, y se produce a través de la cópula vaginal o anal, la masturbación, los tocamientos en zonas erógenas, los sueños, las fantasías y las evocaciones. La reproducción, obviamente, sólo puede ser resultado de la cópula vaginal.

El principal órgano rector de la respuesta y el placer sexual es el cerebro y no los genitales o las zonas erógenas, como puede verse en el orgasmo logrado en las fantasías, sueños o evocaciones cuando no existen ni coito ni tocamientos, como suele suceder en etapa de adolescencia o en períodos prolongados de abstinencia sexual. Los parapléjicos, por ejemplo, con una adecuada terapia, pueden obtener placer sexual.

Entre los descubrimientos importantes de Masters y Johnson, está el de la capacidad multiorgásmica de la mujer, lo que aunado al conocimiento de la capacidad orgásmica del hombre, inferior en este sentido a la mujer, despejó los mitos de la ninfomanía y la satiriasis. Muchos otros mitos han ido cediendo el paso a la verdad, producto del estudio y la investigación científica. *(17)*

Los investigadores de Masters y Johnson observaron que la mayoría de las mujeres presentaban un modelo diferente de respuesta sexual en relación a los hombres: éstos llegaban más rápido al orgasmo; pero también se percataron de que ésto era resultado de patrones culturales y no fisiológicos, por lo que la respuesta sexual se podía modificar mediante terapia, misma que hoy se aplica a múltiples problemas como situaciones de eyaculación precoz o anorgamias.

VII. DISFUNCIONES SEXUALES

El descubrimiento de la respuesta sexual humana ha sido de los hechos más trascendentes en la investigación de la sexualidad. Entre la infinidad de aportaciones positivas que produjo, destaca el haber hecho posible encontrar las causas fisiológicas y psicológicas que afectan a la respuesta sexual convirtiéndola en "fuente de ansiedad, angustia y frustración, lo que a menudo genera una situación de malestar e insatisfacción en las relaciones interpersonales."*(18)*

"Se conceptualiza la disfunción sexual como la alteración, más o menos persistente, de alguno o de todos los eventos que conforman el ciclo de la respuesta sexual humana... El criterio de persistencia que es aceptado por la mayoría de autores es el de 50% de los intentos de realización sexual." *(19)* Las fallas o alteraciones por abajo de ese porcentaje no deben ser consideradas necesariamente disfuncionalidades.

Según la fase de la respuesta sexual que se ve afectada, las disfunciones sexuales son consideradas de la siguiente manera, de acuerdo al esquema de Helen S. Kaplan:*(20)*

1. Fase de deseo

Tanto en el hombre como en la mujer, pueden presentarse en esta etapa dos tipos de disfunciones:

1.1. DESEO SEXUAL INHIBIDO

Ausencia de interés por la actividad sexual, apatía, desgano.

1.2. AVERSIÓN SEXUAL

Miedo o fobia insuperable hacia cualquier tipo de actividad sexual.

2.—Fase de excitación

2.1. EN EL HOMBRE, SE DA LA INCOMPETENCIA ERÉCTIL, QUE PUEDE SER

a) Primaria, cuando nunca se ha tenido la erección suficiente y necesaria para la penetración. Suele ser muy poco frecuente.

b) Secundaria, cuando se ha tenido una erección normal y posteriormente se pierde.

c) Selectiva o Situacional, cuando sólo se tiene erección o se pierde ante situaciones particulares.

En atención a la gravedad de la disfunción eréctil, ésta puede ser:

a) Total, cuando hay ausencia de erección.

b) Parcial, existe erección, pero no es suficiente para llevar a cabo la penetración. Masters y Johnson la consideran disfunción, sólo cuando se presenta en el 25% de los desempeños sexuales de un hombre.

2.2. EN LA MUJER, SE DA LA DISFUNCIÓN LUBRICATIVA O HIPOLUBRICACIÓN

Consistente en la ausencia de lubricación vaginal, que por lo general va acompañada de ausencia de orgasmo o anorgasmia.

3. FASE DE ORGASMO

3.1. EN EL HOMBRE

a) Eyaculación Precoz, cuando la eyaculación se presenta antes, en el momento o inmediatamente después de la penetración sin que el hombre pueda evitarlo.

b) Incompetencia Eyaculatoria, es la incapacidad para eyacular, a pesar de haber alcanzado un grado completo de erección y de excitación. Es Primaria cuando nunca ha existido, lo que es sumamente raro y Secundaria, cuando habiendo existido capacidad para eyacular, ésta se ha perdido parcial o totalmente.

c) Eyaculación Retardada es cuando ésta se logra sólo con grandes esfuerzos y estimulación coital prolongada.

3.2. EN LA MUJER

Se presenta la Anorgasmia, imposibilidad para lograr el orgasmo, a pesar de haber llegado a la fase de meseta. Igual que en la Incompetencia Eréctil puede ser Primaria, Secundaria o Selectiva.

Dispareunia

Es una disfunción sexual que puede sobrevenir en cualquier fase de la respuesta sexual de ambos sexos.

1.—En el hombre, ataca con dolor en el pene, en los testículos o en otros órganos reproductores, en el momento de la penetración o de la eyaculación.

2.—En la mujer, el dolor se presenta en la parte interna o externa de la vagina con motivo de la penetración.

Vaginismo

Son contracciones espasmódicas de los músculos que rodean el

tercio exterior de la vagina producidas al intentarse la penetración y que impiden el coito. Obviamente sólo lo padece la mujer.

La etiología de las disfunciones sexuales es variada, puede obedecer a razones de índole biológico como trastornos endócrinos, menopausia o andropausia, enfermedades, atrofias, adicciones, etc y/o a causas de carácter psicosocial, como ignorancia, educación exageradamente restrictiva, experiencias sexuales traumáticas y negativas, problemas, cansancio, estrés, etc.

Antes de Masters y Johnson, los trastornos de la sexualidad eran "tratados" por Ginecólogos, Urólogos o Psiquiatras sin información y mucho menos formación en sexualidad. Aunque esto, lamentablemente siga sucediendo, ya existe la terapia sexual, trabajo interdisciplinario de ciencias biológicas y sociales: medicina en varias especialidades (psiquiatría, endocrinología, ginecología, andrología, etc.), genética, psicología, trabajo social, etc.

VIII. ESTADOS INTERSEXUALES

Al inicio del capítulo, en la parte relativa al Sexo Biológico, se explicó la forma en que el óvulo fecundado atraviesa por un proceso de diferenciación sexual, hasta llegar al sexo genital. Afortunadamente, en la gran mayoría de los casos ese proceso de diferenciación sexual transcurre sin ninguna alteración ni obstáculo que impida o distorsione su normal desarrollo.

"Aqui se ha descrito la frecuencia de la maduración normal, aunque en cualquier etapa del proceso pueden sobrevenir cuadros anormales: la pauta normal de cromosomas sexuales puede presentarse anormal; el equilibrio hormonal puede invertirse; la estructura gonádica puede ser incoherente o mixta; los órganos sexuales internos o externos pueden ser contradictorios con el sexo genético. Los cambios propios de la pubertad pueden no ocurrir en el período previsto."*(21)*

Lo anterior da origen a los estados intersexuales que, por sí solos, en su aspecto estrictamente biológico, no son condicionantes de la homosexualidad, transexualidad o tansvestismo.

La psicóloga Edna Bronstein *(22)* comenta lo inadecuado del uso de términos como "hermafroditismo verdadero" o "pseudohermafroditismo", correspondientes a una clasificación del año de 1876, para denominar a los estados intersexuales, éste sí, término científico que enuncia de manera más correcta y adecuada lo que sucede en el proceso de diferenciación sexual. Las situa-

ciones de hermafroditismo son sólo algunos de los estados intersexuales, existen otros como los síndromes de Klinefelter, de Torner, de Reversión del sexo, o las Disgeneraciones Gonadales, la Anórquia Congénita, etc.

También en el área de lo psicosocial pueden presentarse estados intersexuales: "En ocasiones nacen individuos con genitales ambiguos o confusos a quienes se asigna incorrectamente el sexo... estos individuos serán tratados culturalmente según el sexo que se haya asignado, que a veces puede ser incongruente con el sexo biológico."*(23)*

En estos casos, lo que prevalece y domina, es el sexo de asignación, determinado por el sexo de apariencia dominante, que no es coincidente con el sexo biológico. Es una situación de sexo psicosocial, contra sexo biológico: el que se impone es el sexo psicosocial.

IX. PARAFILIAS

Dentro de los linderos de la sexualidad, términos como "normal" o "anormal", "bueno" o "malo", "moral" o "inmoral", tienen el sentido y significado, estrictamente personal, que les confiere quien los emite. "La definición entre lo normal y lo anormal es un tanto arbitraria ya que, por lo general, supone juicios de valor de uno u otro género". *(24)*

El que estos términos se presten a estar cargados de subjetividad y condicionados a circunstancias de tiempo y lugar, los hacen absolutamente impropios para ser usados en un léxico que pretenda ser objetivo y científico.

"Denominamos 'etiquetaje' (o catalogación) al empleo de términos tales como 'normal o anormal' para describir al individuo o a la conducta de la persona". *(25)*

Las etiquetas que califican a algo o a alguien de "diferente", alejado de lo "normal" (malo) pueden inducir al alejamiento e incluso al rechazo; las etiquetas que lo califican de "igual", cercano a la identidad, (bueno) inducen a propiciar la aceptación e incluso la integración.

La estigmatización *(26)* consiste en los efectos negativos, sociales, económicos, jurídicos, etc. producidos por el etiquetaje a una persona. Cuanta más represión sexual hay en una sociedad, es mayor el número de actitudes y conductas sexuales etiquetadas y estigmatizadas.

En culturas como la latina, sustentada en la moral judeocristiana, el modelo de comportamiento sexual mayoritariamente

aceptado ("normal") es la cópula pene-vagina, monógama, heterosexual, dentro del matrimonio y con fines reproductivos. Los comportamientos que se apartan de este patron son etiquetados y estigmatizados o cuando menos, cuestionados.

En 1980 se aceptó internacionalmente el término "parafilia" para denominar "a todo estado en que la exaltación sexual y la gratificación del individuo estan supeditadas por entero a la fantasía recurrente de una experiencia sexual insólita que se convierte en el foco principal de la conducta sexual." *(27)*

Hay un número considerable de textos en los que se mencionan las parafilias. Se trató de seleccionar autores con formación y experiencia en la Sexología para la orientación en este tema.

> "...podríamos considerar parafílicos a aquellos sujetos cuya actividad sexual se produce ante objetos, sujetos o situaciones que no forman parte de las pautas normativas de actividad sexual." *(28)*

Becker, citado por McCary opina del comportamiento sexual variante: "Deberíamos simplemente verlo como una clase de conducta que algunos desaprueban y que algunos aceptan, estudiando el proceso que ha originado la integración de ambas perspectivas, la de aprobación y la de rechazo". *(29)*

La relación heterosexual socialmente aceptada ("normal") suele asumir, de manera discreta, características propias de algunas parafilias, como son actitudes de exhibicionismo, vouyerismo, fetichismo, froteurismo, sadomasoquismo, etc.

La parafilia se distingue por la práctica exagerada, compulsiva y excesiva de una sola actitud sexual (en ocasiones inusual) teniendo posibilidad y acceso para ejercer otras actividades sexuales. Las actividades sexuales que no cumplen con estos requisitos, por muy inusuales que pudieran parecer, no son parafilias, constituyen preferencias o alternativas sexuales diferentes.

Las investigaciones sobre las parafilias han evidenciado que en su mayoría éstas son practicadas en mayor porcentaje por hombres en relación a las mujeres, y que se originan por experiencias traumáticas vividas por la persona en la infancia (antes de los 6 años) o en su adolescencia, etapa en la que se manifiestan si no lo han hecho antes.

De las varias clasificaciones existentes de las parafilias, la de John Money *(30)* resulta adecuada para los fines de la Sexología Forense:

1.—Parafilias Benignas, aquellas cuya práctica no daña ni físi-

ca ni psicológicamente a los sujetos que las realizan ni a terceros. Lo anterior puede complementarse señalando que en estos casos, no existe razón válida que justifique la estigmatización ni el rechazo de estas prácticas.

2.—Parafilias Patológicas, las que sí causan daño físico y/o psicológico al sujeto que las realiza y/o a terceras personas. Este tipo de parafilias deben ser objeto de terapia sexual y a veces caen dentro de la ley penal.

A continuación se describen las actividades sexuales más frecuentes, que se apartan de la relación cópula pene-vagina, monógama, heterosexual y dentro del matrimonio, patrón de referencia adoptado para incluir a mayor número de variantes sexuales, de las cuales no todas son necesariamente parafílicas.*(31)*

Homosexualidad

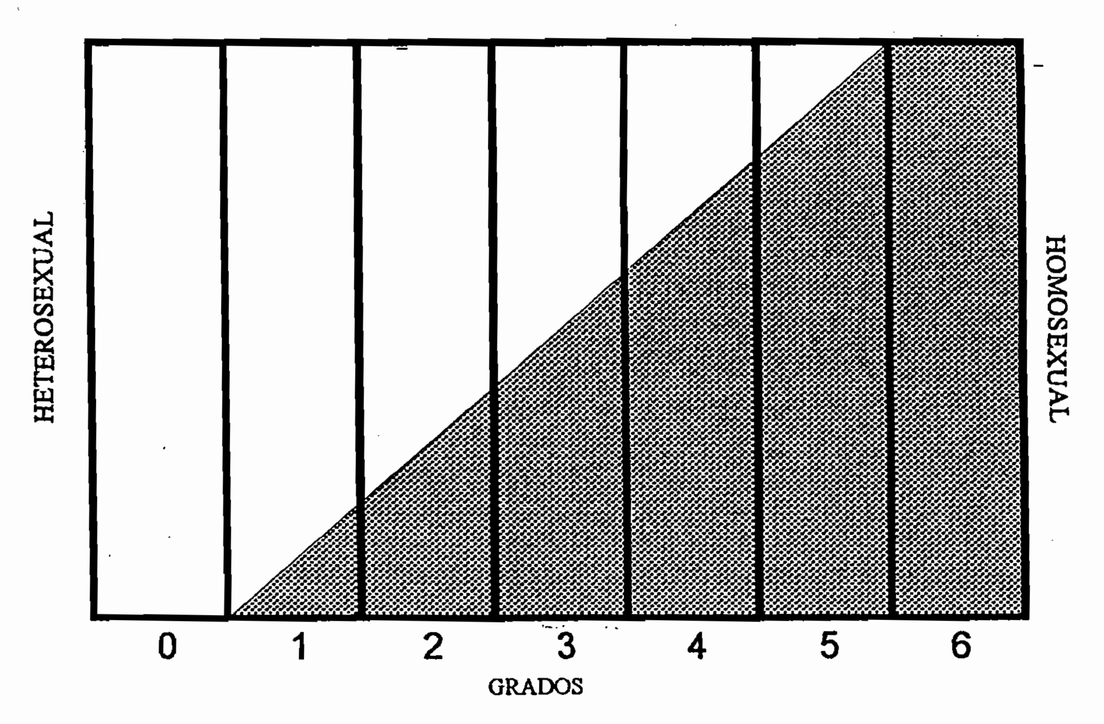
La etimología griega de la palabra, "homo", igual, define la práctica: preferencia por personas del mismo sexo para realizar la actividad sexual. El término incluye a sujetos de ambos sexos, aunque suela llamarse lesbianas a las mujeres.

El reporte Kinsey informó: "Las cuestiones obtenidas en la presente investigación, señalan que en muchos individuos, la heterosexualidad u homosexualidad no es cuestión de todo o nada. Es cierto que no faltan en la muestra individuos con antecedentes exclusivamente heterosexuales, tanto en cuanto a su experiencia concreta como en sus reacciones psíquicas. Inversamente, hay individuos cuyas historias son exclusivamente homosexuales, tanto en el ejercicio práctico como en sus reacciones psíquicas. Mas tenemos registrada la existencia, en buena proporción de la muestra, de sujetos que acusan, en sus antecedentes el ejercicio efectivo de la homosexualidad y/o respuestas psíquicas a ambos aspectos."*(32)*

El anterior reporte es válido tanto para hombres como para mujeres *(33)*, así como su esquematización *(34)*. Ver cuadro página siguiente.

"Excepto por el coito pene-vaginal, no hay prácticas heterosexuales que no puedan realizar las parejas homosexuales. Por lo general estas prácticas estan precedidas por besos y estimulaciones e incluyen coito oro-genital, estimulación genital mutua, coito anal y coito inter-fémora."*(35)*

Aunque la preferencia del homosexual esté orientada a personas de su mismo sexo, tanto el hombre como la mujer estan satisfechos de su cuerpo y sus genitales y no desean cambiarse ni modificarse nada.



Escala de clasificación de lo heterosexual-homosexual.

Se basa en reacciones psicológicas y el ejercicio real de la homosexualidad. He aquí los grados de la escala:

0. Exclusivamente heterosexual, sin rasgos homosexuales.
1. Predominio heterosexual, sólo accidentalmente homosexual.
2. Predominio heterosexual, pero accidentalmente homosexual.
3. Heterosexual y homosexual: por igual.
4. Predominio homosexual, pero más que accidentalmente heterosexual.
5. Predominio homosexual, pero accidente heterosexual.
6. Exclusivamente homosexual.

Existen muchos estudios y teorías sobre la homosexualidad que buscan encontrar sus causas. Las hipótesis pueden agruparse en tres:

1.—Quienes sostienen la naturaleza biológica del origen de la homosexualidad como cuestiones: genéticas (alteraciones en el cromosoma X), embriológicas, hormonales, cerebrales, etc.

Para estas teorías la homosexualidad es congénita e inclusive puede llegar a ser hereditaria.

2.—Los que piensan que el origen de la homosexualidad es de origen psicosocial: imagen del padre o la madre distorsionadas o ausentes, roles sexuales estereotipados de uno de los progenitores o de ambos, experiencias durante la niñez o la adolescencia, etc. Para quienes sostienen esta posición la homosexualidad es adquirida.

3.—La posición apoyada, entre otros, por Masters y Johnson después de investigar a varios miles de homosexuales, lo que confiere mayor crédito a sus aseveraciones, es en el sentido de que no debe hablarse genéricamente del origen de la homosexualidad; a lo más que puede aspirarse, es a conocer la causa de la homosexualidad del caso específico, previos y concienzudos estudios biopsicosociales y aun así con el riesgo de no llegar a encontrar su origen.

Transexualidad. Es una conducta homosexual en la que el sujeto tiene aversión, profundo odio hacia su cuerpo y sus genitales.

Piensan y sienten que la naturaleza les hizo una mala jugada al encerrarlos en un cuerpo del sexo opuesto. Rechazan las relaciones sexuales con homosexuales, y buscan involucrarse con heterosexuales del mismo sexo genital. La solución para ellos es la reasignación de sexo mediante la cirugía, los implantes, los tratamientos hormonales y en general la sexoterapia que adecúen el sexo biológico con el psicológico, que se niegan a cambiar. Hay una mayor proporción de transexuales hombres que mujeres.

Bisexualidad. Buscan relacionarse sexualmente tanto con hombres como con mujeres, encontrando satisfacción en ambas. Son una combinacion de homo-heterosexuales.

Paidofilia. Son personas, cuya respuesta sexual sólo se consigue en actividades sexuales con menores. En su mayoría son hombres hetéro, homo o bisexuales.

Gerontofilia. Es la relación sexual de hombres o mujeres con personas ancianas mucho mayores que ellos.

Hipersexualidad. Consiste en un deseo constante, e insatisfecho por más orgasmos que se tengan. En la mujer se denomina Ninfomanía y en el hombre Satiriasis. No alcanza los niveles que la fantasía popular ha inventado. Socialmente es aceptada o tolerada en el hombre y estigmatizada en la mujer. Por muy intensa que sea la hipersexualidad, por sí sola, no lleva a la violación. Excepcionalmente se encuentran violadores hipersexuales.

Triolismo. La gratificación sexual se logra sólo compartiendo al compañero/a con otra persona, viendo y siendo visto en la relación sexual. Hay elementos de exhibicionismo y voyeurismo en esta actividad, practicada hetéro, homo o bisexualmente por hombres y mujeres.

Promiscuidad. Cuando la respuesta sexual esta condicionada a la variación constante de parejas, pues la permanencia con una

sola inhibe el deseo. También es aceptada o tolerada en el hombre y estigmatizada en la mujer. Puede ser hetéro, homo o bisexual.

Adulterio. Cuando siendo el hombre o la mujer casados, necesitan de la infidelidad, hetero, homo o bisexual, para obtener placer. Es aceptada o tolerada socialmente en el hombre y estigmatizada en la mujer.

Incesto. Cuando la respuesta sexual sólo se alcanza en la relación sexual con familiares consanguíneos en línea ascendente, descendente o colateral. Puede ir acompañado de violación, y de la homo o bisexualidad. Es sumamente raro en la mujer.

Violación. El sujeto, excepcionalmente mujer, sólo logra la gratificación sexual obteniendo la cópula mediante la violencia física o moral, en relaciones hetéro, homo o bisexuales. Al igual que la hipersexualidad, excepcionalmente los violadores son parafílicos.

Coito Anal. Son hombres y mujeres heterosexuales que experimentan placer, exclusivamente con la penetración anal.

Coito Oral. La respuesta sexual se obtiene sólo con la fellatio o el cunnilingus, sin llegar a la penetración vaginal o anal.

La práctica del coito oral como parte del preludio o juego erótico que precede a la cópula, es una práctica bastante frecuente y no se considera parafilia.

Fetichismo. La persona obtiene gratificación sexual sólo relacionándose con objetos. Hay grados que van de una leve preferencia por copular con una persona, teniendo cerca al fetiche, lo que no se consideraría parafilia, hasta sustituir la vinculación con seres humanos por objetos. Se observa rara vez en las mujeres.

Necrofilia. Es una forma de fetichismo en que el sujeto logra el placer sexual mediante actividades realizadas sobre un cadáver.

El necrófilo puede llegar al homicidio para proporcionarse un cuerpo inerme.

Zoofilia. Al igual que la anterior parafilia, se considera una forma de fetichismo en la que el fetiche es un animal con el que se copula o se le hace lamer los genitales a manera de coito oral, como única forma de lograr la respuesta sexual. Es raro que se practique por mujeres. Es frecuente, y no se considera parafilia, que lo realicen adolescentes en zonas rurales.

Travestismo. Es otra forma de fetichismo en la que personas heterosexuales, por lo general hombres, encuentran la respuesta

sexual sólo usando atuendos femeninos y/o maquillándose como mujer, o copulando con dicha indumentaria. No son situaciones de homosexualidad. Aunque rara vez se da en mujeres, es menos notorio porque socialmente a éstas, les está permitido usar ropa masculina, lo que no sucede con los hombres.

Voyeurismo. La satisfacción sexual sólo se logra viendo a personas desnudas o en actividades sexuales, mientras el vouyerista se masturba. Por lo general son hombres.

Exhibicionismo. Son casi siempre hombres que sólo logran la respuesta sexual con la sorpresa que producen al mostrar sus genitales o masturbarse ante niñas o mujeres que no les representan ningún peligro. Rara vez se convierten en agresores sexuales, por lo general son inofensivos.

Sadismo. El placer sexual sólo se obtiene inflingiendo a la pareja dolor físico (golpeando, mordiendo, rasguñando, etc.) o psíquico (vejando, humillando, etc, verbal o actitudinalmente) independientemente de que se llegue o no a la cópula. Es más frecuente en los hombres y puede llegar a extremos como la mutilación o el homicidio.

Masoquismo. Es la otra cara del sadismo, pero en esta práctica, en su mayoría de mujeres, el placer sexual se obtiene exclusivamente al recibir daño físico o psíquico.

Masturbación. La manipulación de los genitales, por la propia persona o por otra, es la única fuente de gratificación sexual. Es practicada lo mismo por mujeres que por hombres. En etapa de adolescencia, como alternativa única o como parte de escarseos previos al coito, no se considera parafilia.

Prostitución. Consiste en la práctica de actividades sexuales con fines de lucro. La persona que ejerce la prostitución, suele tener clientes parafílicos a quien satisface con las actividades que le son solicitadas, lo que no implica que ella sea parafílica.

La prostitución, actividad milenaria, ha sido abundantemente estudiada. En las sociedades contemporáneas es resultado de factores psicosociales, sobre todo educativos y económicos. También pertenece a los mitos, la creencia de su etiología genética, hormonal o de hipersexualidad. Menos frecuente, pero también existe la prostitución masculina, que mayoritariamente es para dar servicio a homosexuales.

Celibato. A diferencia de todas las anteriores conductas, ésta es la abstinencia total de actividad sexual como resultado de una decisión aparentemente conciente y libre, o por un franco miedo o fobia al ejercicio de la sexualidad en su aspecto erótico.

La cantidad de preferencias sexuales y parafilias es infinita, sólo se han mencionado las más conocidas.

La parafilia debe ser tratada por el experto: el terapeuta sexual, único indicado para identificarla, en principio y para aplicar la terapia indicada, posteriormente.

A continuación se clasifican los comportamientos antes descritos, siguiendo el criterio de Money, señalando los que además de ser parafilia, constituyen un delito.

PREFERENCIAS SEXUALES

PATOLÓGICAS	BENIGNAS
Paidofilia– Delito	Homosexualidad
Gerontofilia	Transexualidad
Hipersexualidad	Bisexualidad
Adulterio– Delito	Triolismos
Incesto– Delito	Promiscuidad
Violación– Delito	Coito Anal
Fetichismo	Coito Oral
Necrofilia– Delito	Zoofilia
Voyeurismo	Transvestismo
Exhibicionismo	Masturbación
Masoquismo	Prostitución
Sadismo– Delito, en caso de lesiones u homicidio.	Celibato

Como podrá observarse es muy clara la diferencia entre estados intersexuales, disfunciones sexuales, parafilias y enfermedades de transmisión sexual, que se verán en el siguiente inciso. Difieren en sus causas, en sus manifestaciones y en su tratamiento.

Los resultados obtenidos de las investigaciones relativas a las alteraciones en el funcionamiento orgánico o comportamental del ser humano, han ido acabando con tabues, mitos y falsas creencias, dando a las situaciones su correcta dimension y poniéndolas en el lugar que les corresponde.

X. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Las "enfermedades venéreas" desde hace tiempo han cambiado su nombre por "enfermedades de transmision sexual", ETS, o "enfermedades sexualmente transmisibles", EST. Lamentablemente el cambio de nombre no ha influido en la estigmatización de que han sido objeto desde hace siglos, por el hecho de estar relacionadas con los genitales y con la cópula, es decir, con la sexualidad. Ejemplo reciente y palpable ofrece la estigmatiza-

ción, que hacen propios y extraños del SIDA y de quien lo padece. *(36)*

"Como un reflejo de las actitudes sociales ante la sexualidad y el contacto erótico en particular, la reacción frecuente de quien recibe la noticia de que su padecimiento es sexualmente transmisible, generalmente es de culpa y verguenza." *(37)*

Precisamente los sentimientos de culpa y verguenza acompañados de la ignorancia, son la causa principal de que el paciente oculte su padecimiento, favoreciendo con ello el avance y propagación de la enfermedad.

Algunas de estas enfermedades, en sus inicios, son de fácil tratamiento y rápida curación como la sífilis y la gonorrea, de origen bacteriano y de las más antiguas que se conocen. A este grupo también pertencen la tricomoniasis y la pediculosis, éstas producidas por parásitos.

A excepción de la pediculosis, las demás, si no son atendidas oportunamente, con el tratamiento adecuado, siguen avanzando y llegan a ocasionar lesiones severas, como la esterilidad e incluso la muerte como es el caso de la sífilis y la gonorrea.

Otras ETS de más reciente aparición como el condiloma, el herpes genital y el SIDA, son producidas por virus, su tratamiento es largo y difícil y pueden desembocar en cáncer o en la muerte. El SIDA, a diferencia de todas las ETS, es incurable y una vez desencadenada la sintomatología, irremediablemente lleva a la muerte.

La sífilis, el herpes y el SIDA son transmitidas por la madre al producto de la concepción durante el embarazo, en el momento del parto y posiblemente durante el amamantamiento.

La sífilis se adquiere al entrar en contacto con la parte afectada, por lo general el pene y la vulva, aunque puede aparecerse y contagiarse en cualquier parte del cuerpo; la fuente de contagio de la gonorrea son las supuraciones uretrales, cervicales, vaginales, rectales o a nivel de faringe, con cuyo contacto se transmite la enfermedad; la tricomoniasis puede transmitirse por via genital pero también mediante el contacto con las prendas íntimas del enfermo; el herpes genital aparece en el pene, la vulva o el ano, donde se forman ampollas que, al romperse, producen ulceraciones, que transmiten el contagio al entrar en contacto con alguna fisura o ulceración en los genitales o ano de otra persona.

La pediculosis la produce un piojo (ladilla) que se instala en

el púbis u otras partes del cuerpo con vello o pelo abundante. La cercanía de la cópula propicia la transmisión del piojo.

El SIDA es causado por el virus de inmunodeficiencia humana, VIH. "Las únicas vías de transmisión demostradas, son las sanguíneas (mediante transfusión, por inyección, instrumental médico, etc.); la sexual (a través del semen y las secreciones vaginales) y la materno filial (desde la madre infectando al niño por vía hemática, tanto durante el embarazo como en el parto, o durante el puerperio a través de la lactancia materna). No se considera, por lo menos no está demostrada la transmisión por la saliva, las lágrimas o la orina."*(38)*

La cópula vaginal o anal es el medio más frecuente de contagio de las ETS, aunque también, como ya se vio, pueden instalarse en la garganta cuando se practica el coito oral con una persona enferma. Los síntomas externos a veces son evidentes, pero también puede suceder que el portador no presente ningún signo externo que evidencie el padecimiento. Por otra parte la sintomatología puede coincidir con el período infectante o, como en la gonorrea, que en esta etapa no existan signos externos o, como el SIDA, en el caso de los sero positivos, sin ninguna enfermedad ni síntomas, pero portadores y transmisores del virus, en ocasiones hasta durante años.

En el siguiente cuadro aparece una síntesis de las causas, síntomas, consecuencias y tratamiento de las ETS. Ver página siguiente. *(39)*

XI. NORMAS DE LA SEXUALIDAD

Independientemente de cualquier clasificación o consideración, toda sociedad tiene una moral sexual predominante que de manera rotunda y casi unánime rechaza algunos comportamientos sexuales y acepta otros. En nuestra cultura, ejemplos de lo primero sería la violación y la paidofilia y de lo segundo, la heterosexualidad y el matrimonio.

Hay otro tipo de actividades diferentes a las anteriores que constituyen el punto medio, en tanto que son aceptadas por unos, rechazadas por otros o indiferentes para aquellos (aunque algunos de éstos dos últimos las practiquen en la sombra); son aquellas que suscitan controversia y discusión, como la homosexualidad, el aborto o la prostitución.

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Enfermedad	Causa	Síntomas	Tratamiento	Consecuencias
TRICOMONIASIS	Parásito protozoo	*Hombres:* Molestias en el pene Escozor al orinar Secreción acuosa *Mujeres:* Secreción vaginal maloliente Dolores abdominales y al orinar Picores en el área genital Molestias en el coito	Antibióticos	Infecciones urinarias
PEDICULOSIS (Ladillas)	Parásito externo	Picor. Pequeños parásitos móviles, visibles a simple vista y agarrados al vello público	Tratamientos desparasitarios Desinfección de ropas	Ninguna
GONORREA	Bacteria	*Hombres:* Secreción viscosa o purulenta por el pene Escozor al orinar *Mujeres:* Aumento del flujo vaginal Trastornos en la regla Escozor al orinar	Antibióticos	*Hombres:* Infecciones en articulaciones (artritis) Dolores en pene e ingles Esterilidad *Mujeres:* Infecciones en articulaciones (artritis) Esterilidad *Recién nacidos:* Ceguera o nuemonía
LINFOGRANULOMA	Bacteria	El 75% de los infectados no presentan síntomas Parecidos a los de la gonorrea y, normalmente, difíciles de detectar Más fácilmente reconocibles en el hombre	Antibióticos	Semejantes a los de la gonorrea
SÍFILIS	Bacteria	*Etapa 1:* Úlcera rojiza indolora en genitales, boca y ano *Etapa 2:* (De 1 a 6 meses después del contacto): Nódulos linfáticos en ingles, axilas o cuello Manchas en pecho, espalda y extremidades	Antibióticos	Lesiones destructivas en el sistema circulatorio y el sistema nervioso, que pueden ser mortales Malformaciones y muerte del recién nacido
HERPES GENITAL	Virus	Inflamaciones alrededor de los genitales y el ano con pequeñas ampollas dolorosas Escozor al orinar En el primer episodio, síntomas parecidos a la gripe	Eviatr todo contacto sexual mientras persitan las ampollas Tratamiento difícil	Rebrote de los síntomas en situaciones de estrés Riesgo de aborto Riesgo de cáncer cervical
CONDILOMAS	Virus	Lesiones indoloras de aspecto verrugoroso (como coliflor), normalmente en la vagina, cuello del útero y en los genitales externos y alrededores	Crioterapia, láser, electrocoagulación Tratamiento difícil	Rebrotes frecuentes Posibles desarrollos cancerosos
INFECCIÓN VIH Y SIDA	Virus	Normalmente no hay síntomas visibles durante muchos años, pero puede así transmitir la enfermedad	Medicamentos para disminuir la velocidad de progresión	Transmisión al feto Gran vulnerabilidad a infecciones Cánceres raros y problemas neurológicos Muerte
CHANCRO BLANDO	Bacteria	Úlceras en zona genital	Antibióticos	Lesiones locales graves

En páginas anteriores se señaló lo negativo de etiquetar y estigmatizar conductas y personas, sobre todo en el área de la sexualidad; es por eso que profesionales, instituciones y organismos internacionales que trabajan en dicha esfera, optaron por establecer principios generales que le permitieran a cada quien, de manera fundada, tomar sus propias decisiones. La mayoría de los profesionales de la sexualidad, educadores, asesores, consejeros, terapistas, etc. siguen estos principios en la orientación de la toma de decisiones.

Toda actividad sexual para ser considerada válida y por tanto aceptada, individual o socialmente, deberá cumplir con todos y cada uno de los siguientes requisitos:

1o.—Debe ser sólo entre ADULTOS.

2o.—No debe dañar la SALUD de nadie (ni física ni psíquica).

3o.—Debe ser realizada con absoluta LIBERTAD.

4o.—Debe ser realizada con absoluto RESPETO.

5o.—Debe ser realizada con absoluta RESPONSABILIDAD.

6o.—Debe de producir PLACER o por lo menos NO CAUSAR DOLOR (ni físico ni psíquico).

Si un comportamiento sexual no cumple con uno sólo de los anteriores requisitos, no es válido y por tanto no debe ser aceptado ni tolerado, ni individual, ni socialmente.

Si una persona o grupo no está de acuerdo con un determinado comportamiento sexual, considerado válido, podrá no aceptarlo, pero sí deberá tolerarlo, no etiquetándolo ni estigmatizándolo, pues de lo contrario, se estará incurriendo en una conducta no válida y no aceptada ni tolerada, por violar el principio del RESPETO.

Para finalizar, se cita lo señalado por el informe Kinsey en relación a la homosexualidad, pero aplicable a este tema:

"Las cosas no son ni todas blancas ni todas negras. Es axiomático en taxonomía que la naturaleza rara vez presenta las categorías discretas. Es la mente humana la que inventa categorías y se empeña en encasillar los hechos en compartimientos estancos.

El universo vivo es un continuum y todos y cada uno de sus aspectos. Cuando más pronto nos convenzamos de la existencia de ese contínuo en la conducta sexual humana, tanto más pronto llegaremos a la comprensión cabal de las verdades del sexo."*(40)*

SEGUNDA PARTE

SEXOLOGÍA FORENSE

I. HISTORIA Y CONCEPTO

Al tratar el área psicosocial de la sexualidad, se mencionaba que es en este aspecto en donde la misma puede ser educada y normada. En todas las civilizaciones han existido normas (jurídicas o de otra índole) para controlar el comportamiento sexual de los individuos.

Se ha dispuesto sobre el ejercicio de la sexualidad, la relación de pareja, la procreación, la educación etc. Estas normas emanan de principios éticos que rigen la sexualidad en todo grupo humano, principios que puede ser extremadamente rígidos o flexibles, tolerantes, etc.

En los primeros textos de Medicina Forense las cuestiones sexuales se reducían a explicar las "impotencias", los delitos sexuales y las "perversiones sexuales", lo que resulta explicable en atención a la ausencia de la Sexología.

Por ejemplo, en 1844, en España, el abogado Pedro Miguel de Piero explicaba en su "Medicina y cirugía legal" que la esterilidad no se podía diagnosticar por "carecer de pruebas físicas para comprobarla" en tanto, la existencia del semen, sí se podía demostrar, siempre y cuando se sometiera al análisis del microscopio dentro de las primeras 10 horas de emitido, y así poder apreciar los "animalillos espermáticos". Pasado ese lapso, sólo podría apreciarse el semen si hubiera residuos del mismo en alguna tela, por las dimensiones y forma de la mancha, así como por su color, textura y olor al humedecer el lienzo.

En México los doctores Luis Hidalgo y Carpio y Gustavo Ruiz Sandoval, autores del "Compendio de Medicina Legal", en 1877, iniciaban su obra aclarando "...omitimos hablar de clitorismos o amor lésbico, de la bestialidad, del cunnilingus, la masturbación y otras obscenidades, porque para estas cuestiones, tienen los peritos en sus conocimientos generales, los medios de resolverlos,

sin que nos expongamos a lastimar demasiado con nuestras descripciones la decencia pública."

Las anteriores aseveraciones que pudieran causar hilaridad, fueron las verdades de ayer y emitidas por los hombres de ciencia del momento. Bien pudiera suceder que el presente capítulo, a pesar de estar respaldado por las opiniones de Kinsey, Masters y Johnson, Helen Kaplan y demás egregios sexólogos, resultara anacrónico y obsoleto dentro de algunos años.

La Sexología, ciencia interdisciplinaria y autónoma, se convierte en Forense, cuando interviene en ámbitos jurídicos para auxiliar al Derecho en el aspecto de la legislación, la impartición de la justicia y la investigación jurídica, debiendo ser contemplada en todo momento en su aspecto tridimensional. Tampoco debe reducir su campo de acción, como lo ha hecho hasta ahora, sólo a algunas ramas del Derecho como el Civil y el Penal. El Derecho Constitucional, el Administrativo, el Laboral, etc. contienen cuestiones de índole sexual que están en espera de ser estudiadas por el Abogado y el Sexólogo.

Resultaría interesante hacer el análisis de cada uno de los artículos con referencias sexuales en las legislaciones que las contienen, lo cual, si bien sería de suma importancia, excedería los límites de esta participacion; como se dijo en la introducción del capítulo, sólo se abordarán cuestiones de índoles sexual, de manera general en cuatro ramas del derecho: Constitucional, Civil, Penal y Administrativo.

II. DERECHO CONSTITUCIONAL

Según dispone la Constitución Federal de la República Mexicana en su artículo 133, ella es la norma máxima del país, de donde emana el principio de Supremacía Constitucional. Cualquier norma de menor jerarquía o cualquier acto de autoridad, que contraríe lo legislado en la Constitución, carece de todo fundamento jurídico.

Dentro de las Garantías Individuales consignadas en la Constitución, destacan las Garantías del Derecho a la Igualdad ante la ley (Arts.1o y 4o) el Derecho a la Educación Sexual (Art.3o y 4o) y la del Derecho a la Procreación (Art.4o), todas de contenido sexual.

1. IGUALDAD JURÍDICA DE LOS SEXOS

Por lo que toca al Derecho de Igualdad Jurídica, que equipara a los sexos ante la ley, no se debe desconocer una diferencia,

que no desigualdad, biológica. Ambas, igualdad jurídica y diferencia biológica, deben ser consideradas para cualquier valoración en el marco del Derecho, en que esté comprometida la sexualidad humana.

Lo anterior alude a las diferencias incuestionables del sexo biológico, más no a las del sexo psicosocial, que sí pudieran ser cuestionadas y controvertidas ante el caso concreto.

2. Educación sexual

En cuanto al Derecho a la Educación Sexual, la Constitución compromete al Estado a fundamentar el criterio de orientación de la educación que imparta, en base a los resultados del progreso científico, buscando, entre otras cosas, evitar privilegios en razón del sexo (Art. 3o.–II).

3. Derecho a la procreación

El Derecho a la Procreación entraña un hecho de índole esencialmente biosexual, que en una relación de pareja informal, pudiera presentar menos problemáticas que en una pareja unida formalmente en matrimonio Civil. Al Derecho Civil compete la tutela de esta garantía, sin perder nunca de vista que la procreación es un derecho a nivel constitucional que debe ser respetado.

Dos aspectos tutela la Constitución en esta garantía: el derecho del hombre y de la mujer a tener el número de hijos que desee y en el momento que lo deseen; es una garantía individual y no compartida y como tal, puede ejercerse de manera libre, sin condicionamientos de ningún tipo, ni autorizaciones de ninguna clase, incluyendo la marital. Los únicos condicionamientos que pudieran existir, son lo señalados por el mismo artículo Cuarto que la garantiza: responsabilidad e información.

III. DERECHO CIVIL

Aun cuando la idea es manejar las cuestiones sexuales que se reglamentan dentro del Derecho Civil, de manera muy general, el punto de referencia será el Código Civil para el Distrito Federal en la parte relativa al Libro Primero De las Personas, en donde se entrelazan, prioritariamente, el Derecho Civil y la Sexología, en instituciones como las Acta del Registro Civil, el Matrimonio, el Divorcio y la Filiación.

1. DERECHOS DEL NONATO

El Derecho Civil otorga su protección y confiere derechos al ser humano desde el momento en que es concebido (Art.22). La concepción, debido a los adelantos de la tecnología, ya no es sólo resultado exclusivo de la cópula. La maternidad tecnológica ha producido la pluralidad de progenitores: el óvulo de una mujer puede ser trasplantado a las tubas uterinas de otra en donde es fecundado por semen aportado por un banco de semen. El ejemplo anterior puede hacerse aún más complejo, pero el objetivo es evidenciar lo complicado que puede resultar la atribución de la maternidad y la paternidad para poder imputar las obligaciones correspondientes a los derechos del óvulo fecundado y posteriormente del ser ya nacido. En el ejemplo hay, biológicamente, dos madres conocidas y un padre desconocido, aunque de ser casada una o las dos mujeres, se cuestionaría la calidad legal de uno o dos padres más.

2. SEXO JURÍDICO

En las actas de nacimiento levantadas en el Registro Civil debe quedar asentado, entre otros datos, el sexo de la criatura presentada (Art.58) que obviamente es el de asignación, acorde con el genital. Ante cualquier duda, por mínima que parezca sobre la definición de los genitales, deberán hacerse las pruebas genéticas y hormonales correspondientes y, de tratarse de un estado intersexual, a la mayor brevedad posible deberá realizarse la reasignación de sexo, evitando posibles problemas posteriores.

Otro aspecto importante es el cambio de sexo en personas transexuales. Así como en su tratamiento están contemplados diferentes aspectos médicos (endócrinos, gineco y andrológicos, quirúrgicos, etc.), psicológicos y sociales, deberán contemplarse también los jurídicos que se produzcan en razón del cambio de personalidad de los que, el más importante es el del cambio de nombre, lo que implica un juicio, pruebas y una sentencia judicial que lo declare (Art.134 y sig.). En el aspecto de las pruebas, será determinante la opinión del sexoterapeuta que justifique el cambio de sexo y por tanto, el cambio de nombre.

El cambio de sexo y de nombre producirán también otras consecuencias jurídicas en el área laboral, familiar, comercial, fiscal, etc. de la persona.

3. Disfunciones sexuales

La "impotencia incurable para la cópula" es, dentro de la Legislación Civil, tanto un impedimento insuperable para poder contraer matrimonio, como una de las causales de divorcio, cuando ésta sobreviene después de contraído el matrimonio (Arts. 156-VIII y 267-VI).

Interpretando los términos "impotencia para la cópula" en sentido estricto y por sí solos, se entiende una imposibilidad para la penetración, o sea la incompetencia eréctil total, expresado en terminos de disfunciones sexuales.

Conforme a una interpretación histórica, considerando los antecedentes del Derecho Civil dentro del Derecho Canónico y en una interpretación progresiva, atendiendo a códigos anteriores, a códigos de otras Entidades Federativas y a la misma exposición de motivos del Código Civil vigente, (incluso a prácticas judiciales) resulta obvio que se considera a la procreación como el fin principal del matrimonio. Vistos desde este enfoque los términos "impotencia para la cópula", tendrían que entenderse como sinónimos de incompetencia eyaculatoria primaria, ya que sería esta incompetencia y no la eréctil la que impediría la procreación.

Desde otro punto de vista el artículo Cuarto constitucional es la respuesta a una política demográfica de disminución de la población y no de apoyo al crecimiento demográfico, como parece subyacer en la Legislación Civil (Art.147).

Lo que se pretende hacer evidente, es que en caso de controversia en el matrimonio o en el divorcio por cuestiones de impotencia, tendrán que ser elementos sexológicos los que indiquen la pauta a seguir.

4. Determinación de la procreación

La ley civil establece una serie de hipótesis para determinar el origen de la progenie en caso de divorcio o de infidelidad a efecto de no atribuir obligaciones filiales a quien no le correspondan, sin embargo estos supuestos admiten prueba en contrario (Arts.324 a 334). De igual manera incluye un capítulo sobre las pruebas de la filiación de los hijos nacidos de matrimonio (Art. 340 a 353).

En Estados Unidos desde 1985 se admite la "huella dactilar del DNA" como evidencia para la identificación de delincuentes así como para la comprobación de la filiación.

El DNA (ácido desoxirribonucléico) se encuentra en todas las

células y consiste en una fórmula compuesta por elementos genéticos heredados del padre y la madre. Con una prueba relativamente sencilla de la comparación del DNA de las células (de piel, sangre, semen, etc.) del descendiente y de los presuntos ascendientes, puede saberse con absoluta seguridad, si existe o no la relación consanguínea de parentesco. La posibilidad de que dos seres humanos tengan la misma huella dactilar del DNA es de 1 en 3 billones.

Contar con la tecnología para realizar este tipos de pruebas, de tan alto grado de seguridad y confiabilidad, significa un gran ahorro de tiempo y trabajo en la administración de justicia y coadyuvancia en el logro de la certeza jurídica.

IV. DERECHO PENAL

Antes de iniciar este tema se explicarán de manera breve y elemental algunos términos jurídico-penales a los que se estará aludiendo con frecuencia.

Se llama "tipo" a los artículos que describen una conducta considerada delictuosa, y se denomina "delito" a aquella conducta concreta que ha violado un tipo. El tipo esta compuesto por una serie de elementos, de los cuales sólo se mencionarán los más importantes que son: el objeto o bien jurídicamente tutelado, consistente en el valor social al que el tipo protege; el sujeto pasivo, es la persona titular del derecho violado, del valor protegido, a quien en términos comunes se le conoce como la víctima o el ofendido; y sujeto activo, aquél que viola la norma, lesionando o destruyendo el bien protegido y al que se le conoce como el delincuente o victimario.

En cuestiones de sexualidad, el Derecho Penal tipifica los llamados "delitos sexuales" de obvio contenido sexual, denominación que no les da la exclusividad de contenido.

Se tendrá también en este tema como punto de referencia al Código Penal para el Distrtito Federal, en el que los mencionados delitos sexuales son denominados "Delitos contra la libertad y normal desarollo psico sexual" (Arts.259 bis a 276 bis).

Independientemente de cómo se les llame, la mayoría de legislaciones incluyen en el título de los delitos sexuales a la violación, abusos deshonestos, atentados al pudor, estupro, incesto, adulterio, rapto y el más reciente, hostigamiento sexual. Otras legislaciones incluyen el aduterio y el incesto en el título de los tipos contra la familia, y el rapto entre los tipos contra la privación de la libertad.

Otras conductas, no contempladas dentro de los títulos anteriores pero de índole sexual o con implicaciones sexuales son: dentro del título de los tipos que tutelan la salud, el peligro de contagio venéreo; dentro de los que protegen la moral y las buenas costumbres, la corrupción de menores(que contempla el aspecto sexual) y el lenocinio; en el título de los tipos contra la vida y la integridad corporal, están el llamado conyugicidio, la defensa del honor filial y el aborto.

De los tipos antes enunciados se analizarán sólo aquellas cuestiones relacionadas con la sexualidad incluidas en los mismos.

1. EL CONTAGIO DE ENFERMEDADES

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS), antes llamadas "venéreas", como se vio en anterior apartado, son objeto de atención tanto para el Derecho Civil (Arts.156-VIII y 256-VI) como para el Penal (Art.199 bis). En los dos ordenamientos hay una referencia genérica a enfermedades graves, incurables y contagiosas, entre las que, a manera de ejemplo se cita a las ETS (y en el Cod. Civil de manera específica a la sífilis).

Aunque se haga referencia en el Código Penal a la transmisión de estas enfermedades por medio de las relaciones sexuales, éste no es en modo alguno el único medio aceptado, también a este respecto hay una aceptación general a cualquier medio idóneo de transmisión de la enfermedad.

En materia penal lo importante será la comprobación de los siguientes elementos:

1. El padecimiento del sujeto activo de cualquier enfermedad de naturaleza grave, contagiosa y curable o incurable (incluyendo las ETS).
2. La etapa de contagio de la enfermedad.
3. Que el medio empleado por el sujeto activo era el idóneo para transmitir la enfermedad al sujeto pasivo.
4. Que efectivamente, fue el medio empleado por el sujeto activo, el que produjo el contagio.

2. OBSCENIDAD

La palabra "obsceno" es empleada en la ley penal en relación al tipo de Ultrajes a la moral pública (Art. 200). Ya antes se comentó la existencia de una moral sexual en toda sociedad, que rechaza, acepta o es indiferente a ciertos comportamientos sexuales. En el tipo antes mencionado, el Derecho Penal protege a esa moralidad social en lo sexual, aunque hay quienes afirman que

no existe una sola moral sino muchas; sin embargo, para efectos de tutela jurídica, es indispensable considerar una moral social y no individual, sin desconocer la existencia de ésta última. *(41)*

En la Primera Parte se mencionaba lo relativamente fácil de explicar y entender las cuestiones biológicas de la sexualidad, en comparación con las psicosociales. No ofrece mayor problema describir la anatomía y el funcionamiento del útero, en cambio, resulta complejo y aventurado definir la obscenidad y sobre todo pretender la aceptación unánime e incuestionable del concepto.

Masters y Johnson definen la obscenidad, conforme al Websters Collegiate Dictionary como "todo lo que repugna a los sentidos, conculca la moralidad o la virtud y/o está especialmente concebido para fomentar la lascivia o la depravación". *(42)*

La palabra "obscenidad" suele vincularse o usarse como sinónimo de pornografía, erotismo, sensualidad, lascivia, lujuria, impudicia, indecencia, inmoralidad, concupiscencia y deleites o placeres carnales o de la carne. Términos, éstos, de índole psicosocial y cargados de valoración, emoción e intención.

Al margen de cualquier definición, lo que sí resulta incuestionable es el contenido sexual de estas palabras y el carácter estigmatizante de su significación.

"La pornografía por lo general es considerada como un material descaradamente sexual y referido sólo a los aspectos físicos de la concupiscencia, siempre mostrados sin los sentimientos tiernos que promueve generalmente la relación amorosa... La pornografía carece de un elemento humano de realidad".*(43)*

Masters y Johnson, citando el mismo diccionario anterior consideran a la pornografía como "toda forma de comunicación cuyo objeto es producir excitación sexual". *(44)*

Más o menos en el mismo sentido son todas las definiciones, de las que pueden extraerse los siguientes elementos constitutivos de la pornografía:

1o.—La exposición clara y abierta de:

a) órganos genitales.

b) funciones y/o situaciones directamente relacionadas con los mismos.

2o.—Mediante:

a) palabras.

b) imágenes.

c) ambas.

Por lo anterior la palabra pornografía, desde hace tiempo ha

sido substituida por los términos "material sexualmente explícito" que expresan con mayor claridad lo que pretende enunciarse.

No todo material sexualmente explícito tiene que ir en contra de la moral social en lo sexual. Su objetivo puede ser de indole científico (de investigación, docencia, etc), artístico o de cualquier otra clase que no sea el de la excitación sexual.

Pero existe otro problema. El estímulo sexual efectivo, como ya se dijo, constitutye una vivencia muy íntima y personal, resultado de la historia de cada individuo, por lo que aquello que pudiera ser sexualmente excitante para unos, no lo fuera para otros. Y más aun, no todo lo sexualmente excitante va contra la moral de todas las personas.

Extenso y tal vez hasta estéril sería el análisis de la obscenidad, la pornografía y demás similares. Más que consignar definiciones o señalar lineamientos, vale la pena hacer la siguiente reflexión: es evidente que existe una moral sexual predominante en toda sociedad, y hechos que pueden lesionarla como quedó expuesto en el inciso relativo a las parafilias. Es esta moral la que tutela el Derecho y son esas conductas que la lesionan las que sanciona. La determinación de cuál es esa moral y cuáles son los hechos que la violan, es una difícil tarea, que no debe ser llevada a cabo por quien no tenga los elementos de formación y experiencia requeridas y juzgue teniendo como marco de referencia su propia moral sexual.

Es a la Sexología Forense en sus aspectos antopológicos, sociológicos y psicológicos a la que compete orientar y auxiliar al Derecho en todo lo relativo a cuál es el concepto social medio de moral sexual y qué es lo que realmente lesiona a a esa moralidad.

En Dinamarca se tomaron una serie de medidas respecto de los materiales sexualmente explícitos. Las investigaciones realizadas décadas después por los mismos daneses y por investigadores de distintos lugares del mundo, siguen evidenciando consecuencias positivas.

"Durante la década de 1960 se realizó en Dinamarca un notable experimento natural: la pornografía fue legalizada en dos etapas.

Los daneses permitieron que fuese producida y vendida a personas de dieciseis años en adelante, empezando con literatura pornográfica en 1967 y siguiendo luego con la fotografía en 1969... Los productores de pornografía creían en la existencia de un poderoso impulso o instinto sexual y estaban seguros de que

tenían a la vista un mercado inagotable. Los oponentes de la legalización compartían esta idea y pronosticaron la destrucción de la sociedad danesa." *(45)*

La experiencia demostró que pasado el primer momento de curiosidad en que hubo una gran demanda de productos pornográficos, ésta fue decreciendo hasta quedar reducida a un mercado cuyos clientes son, en su gran mayoría, turistas provenientes de lugares en los que los materiales sexualmente explícitos están prohibidos.

"El índice general de delitos sexuales en Dinamarca ha declinado... La proporción de atentados sexuales contra niños descendió alrededor del 80 por ciento... Hubo también una importante reducción en exhibiciones... sin embargo, los atentados más serios que involucran violencia todavía estan siendo denunciados"*(46)*

El comentario de John Gagnon, autor del párrafo anterior es que si bien la pornografía parece ser un sustituto de los niños para el paidófilo y para el exhibicionista, ésta no sustituye a la agresión y a la violencia sexual.

Ciertamente no se pueden extrapolar las políticas y las leyes de culturas tan diferentes como la danesa y la latinoamericana, pero, tampoco puede desconocerse la evidencia de lo que ha sucedido en Dinamarca en el análisis del material sexualmente explícito.

3. Corrupción de menores

La corrupción de menores es un tipo en el que se protege al menor de edad (16 años en unos códigos, 18 en otros) de actos que puedan influir en el sano desarrollo de su sexualidad.

El Código Penal del Distrito Federal, en el artículo 201, se refiere a procurar o facilitar "la corrupción de un menor de dieciocho años de edad o de quien estuviere de hecho incapacitado por otra causa, mediante actos sexuales." Más adelante el mismo artículo señala una mayor sanción cuando los actos de corrupción se realicen reiteradamente sobre el mismo menor o incapaz y debido a ello, éstos se dediquen a la prostitución o a las prácticas homosexuales. No define qué se deberá entender por corrupción.

El Código Penal del Estado de Michoacán (Art.164) entiende por corromper "inducir a un menor a utilizar medios deshonestos de vida, o bien alterar sus normas de conducta de modo que

se pueda producir o se produzca su perversión, depravación o relajamiento moral."

Nuevamente surgen las palabras valorativas "corrupción", "deshonestidad", "perversión", "depravación" y "relajamiento moral". Definiéndolas, como lo hace la legislación de Michoacán, o no, como la del D.F., son términos que siempre se prestaran a múltiples definiciones, discusiones y desacuerdos.

En la parte relativa a las normas de la sexualidad, al enumerar los principios dentro de los que debe ejercerse ésta, el primer enunciado, fue que "debe realizarse sólo entre adultos", por lo que se justifica plenamente la tutela jurídica a la sexualidad del menor, de cualquier acto que pueda distorsionar su correcto desarrollo y formación sexual.

Lo correcto de la formación sexual de un menor, así como lo que pueda atentar contra ese proceso, son cuestiones que dependen totalmente del contexto cultural de ese menor. La educación sexual impartida actualmente, hace treinta años, cuando se inició, era considerada como corruptora de menores, por algunas personas.

Reiterando lo expresado antes: en todo lo que a sexualidad humana se refiera, en el quehacer legislativo, como en el de la aplicación de la ley, es indispensable la orientación que la Sexología aporte al jurista, tanto para una normatividad más clara y concreta, como para un mayor acercamiento a la justicia.

4. CÓPULA

El término "cópula" o sinónimos tales como acto sexual, relaciones sexuales o acto carnal, por cierto, bastante inadecuado éste último, son elementos esenciales del estupro, la violación, el incesto, el adulterio, el conyugicidio y la defensa del honor filial.

A diferencia de los términos del apartado anterior pertenecientes al área psicosocial de la sexualidad, y por lo mismo de difícil concreción, clarificación, demostración y comprobación, la cópula, de naturaleza biológica resulta fácil de definir y explicar.

En principio, cópula es la penetración del pene en la vagina, en una relación heterosexual, pero también se considera cópula la penetración del pene en el ano en una relación heterosexual u homosexual. La participación del hombre como sujeto activo de la violación nunca fue cuestionada, no así la de la mujer, por carecer ésta de órgano para poder penetrar. Las modificaciones del Código Penal para el D.F. a los antes llamados delitos sexuales, incluyeron la explicación de las diferentes posibilidades de

realización de la cópula violenta:- "Art.265... Para los efectos de este artículo, se entiende por cópula, la introducción del miembro viril en el cuerpo de la víctima por vía vaginal, anal u oral, independientemente de su sexo." También sanciona la introducción "por vía vaginal o anal de cualquier elemento o instrumento distinto al miembro viril, por medio de la violencia física o moral, sea cual fuere el sexo del ofendido". La aclaración previa de "para los efectos de este artículo", no da lugar para interpretar en el mismo sentido el uso de la palabra "cópula" en los demás tipos.

La cópula puede ser obtenida

a) Con el consentimiento y la aceptación de ambos participantes. Si se trata de menores (de doce años por lo general) aunque exista su consentimiento, para efectos penales, se equipara a la violación (Art. 266, violación impropia); en los demás tipos de cópula consentida ésta debe ir acompañada de otros elementos, para ser considerada delictiva; en el estupro (Art. 262), de engaño, en el incesto (Art. 272), de la relación de parentesco consanguíneo en línea directa, ascendente, descendente o colateral, en el adulterio (Art. 273) y en el conyugicidio (Art. 210), la relación jurídica de matrimonio, y en la defensa del honor filial (Art. 211) la relación de parentesco consanguíneo en línea descendente. Desde luego, en cada tipo existen otros elementos de diversa naturaleza. Por otra parte, en el estupro y el incesto, tiene que existir la cópula para que el delito se integre, en cambio en el adulterio, conyugicidio y defensa del honor filia, el delito se tipifica con la cópula, o con la existencia de hechos que evidencien su próxima e inminente realización.

b) Sin el consentimiento del sujeto pasivo y haciendo uso del engaño, como en el estupro u obteniendo la cópula por la fuerza, por medio de la violencia física o moral como es el caso de la violación.

La violación es uno de los delitos de índole sexual que, junto con el incesto, más rechazo e indignación social producen, repudio que llega a sus extremos, cuando el sujeto pasivo es niña o niño. Por lo mismo, ha sido de los ilícitos más estudiados, tanto desde el púnto de vista biológico, como desde el psicosocial.

Sujeto Pasivo de la Violación

En su gran mayoría las personas violadas son mujeres: jóvenes, adultas, niñas y ancianas, en ese orden, y la violación es de carácter heterosexual, es altamente inusual que sea homosexual.

Los hombres que son objeto de violación, son niños en primer lugar, jóvenes en segundo y excepcionalmente adultos (a excepción de situaciones en prisión) y a diferencia de las mujeres, la violación sí es de carácter homosexual y excepcionalmente heterosexual.

Las lesiones producidas por la violación son de dos tipos

1.—*Lesiones físicas o de tipo orgánico.* Dichas lesiones pudieran no existir, como en caso del uso de la violencia moral (amenazas, amagos) o de una cópula que no produjera ninguna alteración en el cuerpo del sujeto pasivo; o por el contrario, ser lesiones tan graves, que incluso lleguen a provocar la muerte de la persona violada. En caso de haber lesiones, las áreas de examen en la víctima son tres:

"Área genital. Comprende los genitales externos, región anorrectal y la zona triangular entre ambos, llamada periné.

Área paragenital. Está representada por la superficie interna de los muslos, las nalgas y la parte baja de la pared anterior del abdomen.

Área extragenital. Es la porción restante de la superficie del cuerpo. Interesa sobre todo el cuello, las mamas, las muñecas y los tobillos." *(47)*

2.—*Lesiones psíquicas.* Son los daños emocionales que sufre el sujeto pasivo producidos tanto por el hecho mismo de la cópula impuesta, como por las implicaciones familiares y sociales que rodean a la víctima de una violación. En muchos casos de violación a niños y niñas, éstas no recuerdan el acto de la violación, ni al violador (que pudo haberlos tratado con cariño y delicadeza) pero sí recuerdan el drama familiar que rodeó al hecho, al que mantiene en la memoria como "algo" doloroso y vergonzante para ella o él, de lo que se desprende la importancia de un adecuado manejo en los casos de violación, sobre todo tratándose de menores, para no ocasionar mayores males de los que la violación produjera. *(48)*

John Gagnon comenta en relación a la resistencia de hacer la denuncia por violación: "La víctima de la violación, al decidir hacerlo, se encuentra en un dilema, sabiendo que se le pedirá que haga pública su sexualidad y que participe en un drama moral de censura". *(49)*

En la cultura latinoamericana los patrones estereotipados de masculinidad y feminidad, constituyen valores de gran importancia, una mujer o un hombre violados no sólo están siendo

afectados en su libertad sexual, objeto jurídicamente tutelado en este tipo, sino también en su imagen social sexual, por ello la verguenza de la víctima de violación, que incluso trasciende a su familia, y por eso, entre otras causas, la negación a hacer la denuncia ante la autoridad competente.

"La víctima de una violación, hombre o mujer, joven o viejo, emocionalmente estable o muy conmocionado y perplejo, requiere una meticulosa atención médica. Los daños físicos son bastante corrientes —y no siempre visibles ni obvios—; algunos revisten tal gravedad que la vida de la persona violada corre serio peligro y hay que actuar con urgencia.

Además de la localización y tratamiento de las lesiones físicas hay que facilitar a la víctima las necesarias indicaciones para la práctica de análisis, por si hubiese contraído alguna enfermedad venérea. En el caso de una mujer que hubiera podido quedar embarazada, es necesario que sea sometida a una prueba de embarazo e informada de las opciones de que dispone sobre la prevención de la gestación". *(50)*

Las secuelas emocionales que suele dejar una violación, sobre todo en la mujer, son sentimientos de rabia, impotencia, miedo, angustia, depresión, rechazo a los hombres, etc. Pueden quedar disfunciones sexuales como deseo sexual inhibido, hipolubricación, anorgasmia, vaginismo, etc.

Corresponde a la medicina el tratamiento de las lesiones físicas y a la terapia sexual el de los traumas psíquicos.

Sujeto activo de la violación

Uno de los delincuentes más aborrecidos por la sociedad, es el violador, repudio que llega a sus extremos cuando la víctima es un niño o niña y se ha hecho uso de violencia física.

Después de las investigaciones de Kinsey, Masters y Johnson y muchas otras que se hicieron y se siguen haciendo, se cambió por completo el concepto de los delincuentes sexuales, y en especial del violador, como sujetos caracterizados por su bajo coeficente intelectual, "exaltación del impulso sexual", agresivos, violentos, carentes de moral, etc. Ciertamente, hay agresores sexuales que poseen alguno o varios de los anteriores rasgos, pero de ninguna manera pueden aceptarse que todas éstas sean características de todo sujeto que incurre en ilícitos de índole sexual.

"Los estudios de criminología minaron la creencia de que había un tipo aislado llamado "delincuente sexual". La principal publicación del Instituto de Investigación Sexual durante la dé-

cada de 1960 se tituló Sex Offenders, en un intento de subrayar la diversidad encontrada. La mayoría de los delincuentes sexuales no eran "monomaniacos sexuales" y sólo unos pocos entre ellos eran violentos y peligrosos o tenían tendencia a repetir sus delitos".

La aseveración anterior es sostenida también por Masters y Johnson: "Uno de los avances capitales de la última década en el estudio de los violadores ha sido la constatación de que éstos no son individuos con una libido más intensa de lo normal, y que la agresión no es tanto una muestra de deseo sexual como una manifestación de fuerza y rabia. Lo curioso es que la mayoría de los violadores tienen posibilidad de procurarse compañeras sexuales.

Todo ello no quiere decir que en la violación no existan connotaciones o motivaciones de índole sexual; pero en la mayoría de estos delitos los componentes agresivos destacan de tal modo que la sexualidad del acto pasa a segundo plano". *(51)*

Existen varios tipos de violación

a) La que se lleva a cabo mediante amenazas de tal naturaleza, que obligan a la persona a realizar cosas, que de no ser por el amago, jamás realizaría. Es la "menos" traumatizante y peligrosa de las violaciones y la más difícil de probar por la ausencia de huellas de violencia; por la misma razón es de suma importancia la denuncia a la mayor brevedad posible y manteniendo intactos los genitales, el resto del cuerpo y la vestimenta, pues de ello dependerá poder comprobar la existencia del delito.

b) Cuando el violador realiza la cópula aprovechando el estado indefenso de la víctima, estado casual o provocado por él (enfermedad, desmayo, narcotización, etc.) Es una situación similar a la anterior, por la ausencia de violencia.

c) El violador, para poder copular, tiene que vencer la resistencia de la víctima sometiéndola mediante el uso de la fuerza y los golpes. En la medida en que el sujeto pasivo se oponga será más la violencia empleada y a la inversa.

d) La violación más "violenta", valga la redundancia es aquella en la que el agresor tiene que hacer uso de la violencia, se requiera o no. Es ésta "...la violación por sadismo, en la que concurren la sexualidad y la agresión, siendo el sufrimiento de la víctima la principal fuente de placer del violador... Los asesinatos sexuales, con grotescas mutilaciones en el cuerpo de la

víctima, son casos extremos de violación por sadismo." *(52)* Obviamente éstas son como lo clasificara John Money, parafilias patológicas en grado extremo.

La anterior mención son sólo algunas de las múltiples formas que puede asumir la violación y de ninguna manera las únicas. De igual manera, son múltiples las causas que llevan al sujeto a violar, desde la oportunidad imprevista, hasta la fría y cerebral determinación, desde la venganza, hasta el amor.

Lo cierto es que no siempre es el deseo sexual lo que motiva al violador, ni es éste un sátiro necesariamente. "Un interesantísimo estudio a 170 violadores convictos y confesos, demostró que las disfunciones sexuales durante la tentetiva de violación son bastante corrientes... muchos hombres no eyaculan durante la violación y otros lo hacen prematuramente , antes de poner las manos en la víctima". *(53)*

En la medida en que se vayan realizando más y mejores estudios sobre el violador y su entorno social habrá más posibilidades de dar a estos sujetos el trato que requieren y no solo etiquetarlos, estigmatizarlos y sancionarlos, lo que sólo lleva a una venganza y desahogo social e individual pero no a una rehabilitación o curación. Muchos violadores fueron violados en su niñez o adolescencia, otros tuvieron un patrón de violencia, incluyendo la sexual, en su familia y muchos más son producto de una sociedad violenta.

XI. DERECHO ADMINISTRATIVO

Existen faltas menores, de mucha menos gravedad que los delitos y que no ameritan una sanción de índole penal, pero tampoco pueden pasar desapercibidas, porque constituyen una agresión para valores sociales de menor jerarquía. Tal sería el caso de las infracciones de tránsito o del ebrio que orina en la vía pública, o escandaliza en el vecindario a mitad de la noche. Son éstas, infracciones de carácter administrativo, sancionadas por diversas disposiciones denominadas Reglamentos gubernativos y de policía, en donde se ubican, por ejemplo, los reglamentos de tránsito, limpieza pública, etc. La vigilancia de su cumplimiento compete a cuerpos de policía preventiva; cuando se incumplen, corresponde a jueces calificadores aplicar las sanciones, consistentes en multas o arrestos, que no deberan exceder de 36 horas, por disposición constitucional (Art.21).

En materia de sexualidad las infracciones más frecuentes son los tocamientos de senos o glúteos a mujeres, en la vía o lugares

públicos o "piropos" de palabras sexualmente explícitas; las exposiciones de los exhibicionistas; las violaciones a los reglamentos de espectáculos; las actividades sexuales de parejas en lugares públicos, etc. De todos estos comportamientos, amerita una reflexión especial el relativo a las faltas en que incurren las personas con motivo del ejercicio de la prostitución.

A excepción de una o dos Entidades Federativas, en México no son delito y por tanto, no pueden ni deben ser juzgados y mucho menos penalizados, el exhibicionismo, la homosexualidad ni la prostitución. El exhibicionista, incurre en una infracción administrativa; el homosexual, por el sólo hecho de serlo, no viola absolutamente ninguna norma jurídica lo mismo que la prostituta.

Si un exhibicionista, homosexual o prostituta cometen una violación, estupro o incesto, se convierten en sujetos activos de ese ilícito, igual que si se tratara de heterosexuales, su preferencia sexual, no debe influir ni debe ser tomada en cuenta para hacer una diferencia jurídica en razón de ello.

Suele confundirse la prostitución con el lenocinio. La primera, como ya se vio, dentro de las parafilias, es la prestación de servicios de índole sexual con ánimo de lucro, tanto por mujeres como por hombres. Esta actividad, en tanto se realice dentro del Derecho, no es delito. En cambio el lenocinio, consistente en la explotación que se hace de un ser humano por medio de su prostitución, sí es un delito consignado en la mayoría de los Códigos Penales (Art. 207). *(54)*

La calificación de hechos como los anteriores, debe ser llevada a cabo con un criterio informado y abierto, que permita proteger a la ciudadanía, sin incurrir en injusticias, producto de la ignorancia, y de valores sexuales personales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) MASTERS H. WILLIAM, JOHNSON E. VIRGINIA Y KOLOND Y C. ROBERT. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo I. séptima edición Ediciones Grijalbo. Barcelona España, 1989. pág. 12.

(2) KATCHADOURIAN A. HERANT. *"La Sexualidad Humana. Un estudio comparativo de su evolucion"*. Primera edición en español Fondo de Cultura Económica. México, 1983. pág. 20.

(3) CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. *"La Educación de La Sexualidad Humana. Sociedad y Sexualidad"*. Tomo I. México, 1982. pág. 33.

(4) Cfr. KATCHADOURIAN A. HERANT Y LUNDE H. DONALD. *"Las bases de la Sexualidad Humana"*. Compañía Editorial Continental México, 1985. págs. 139 a 175.
BROSTEIN DE RANEN EDNA. *"El mundo maravilloso de la herencia humana"*. Asociación Mexicana de Educación Sexual. Primera Edición. México, 1983. págs. 67 a 76.

(5) CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. Ob. cit. pág. 34.

(6) CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. Ob. cit. pág. 39.

(7) BROSTEIN DE RANEN EDNA. Ob. cit. pág. 129.

(8) CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. Ob. cit. pág. 38.

(9) Cfr. *"Enciclopedia de la Sexualidad"*. Ediciones Océano. Barcelona España, 1993. Tomo I. Págs. 17 a 32.
MASTERS Y JOHNSON. Ob. cit. Págs. 20 a 32.
KATCHADOURIAN A. HERANT. *"Las Bases de La Sexualidad Humana"*. Ob. cit. págs. 211 a 223.

(10) VARGAS ALVARADO EDUARDO. *"Medicina Forense y Deontología Médica"*. Primera Edición. Editorial Trillas, México, 1991. pág. 523.

(11) VARGAS ALVARADO EDUARDO. Ob. cit. pág. 519.

(12) CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. *"La Educación de la Sexualidada Humana. Individuo y Sexualidad"*. Tomo 3. México, 1982. pág. 120.

(13) *"Enciclopedia de La Sexualidad"*. Ob. cit. pág. 67.

(14) Cfr. MASTERS H. WILLIAMS Y JOHNSON E. VIRGINIA *"Respuesta Sexual Humana"*. Primera Edición en Español. Editorial Intermédica. Argentina, 1967. págs. 3 a 20.
ENCICLOPEDIA DE LA SEXUALIDAD. Ob. cit. págs. 130 a 160.
MASTERS H. WILLIAM. *"La Sexualidad Humana"*. Ob. cit. págs. 89 a 109.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. *"La Educación de la Sexualidad Humana. Familia y Sexualidad."* Tomo 2. México 1982. págs. 155 a 181.

(15) CONAPO. Ob. cit. Tomo 2. pág. 155.

(16) "ENCICLOPEDIA DE LA SEXUALIDAD". Ob. cit. pág. 132.

(17) MASTERS Y JOHNSON, *"Respuesta Sexual Humana"* Ob. cit. pág. 81.

(18) MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"* Tomo 3 Ob. cit. pág. 551.

(19) CONAPO. Tomo 2. Ob. cit. pág. 187.

(20) Cfr. MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo 3. Ob. cit. págs. 551 a 586.
CONAPO. Tomo 2. Ob. cit. págs. 187 a 207.
"ENCICLOPEDIA DE LA SEXUALIDAD" Tomo 2. Ob. cit. pág. 114.

(21) KATCHADOURIAN A. HERANT. *"La Sexualidad. Un Estudio Comparativo de su Evolución"*. Ob cit. pág. 17.

(22) BROSTEIN DE RANEN EDNA. Ob. cit. pág. 124.

(23) BROSTEIN DE RANEN EDNA. Ob. cit. pág. 130.

(24) MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"* Tomo 2. Ob. cit. pág. 489.

(25) MASTERS Y JOHNSON. Ob cit. pág. 489.

(26) Cfr. MASTERS Y JOHNSON. Ob cit. pág. 489 a 490.

(27) Cfr. MASTERS Y JOHNSON. Ob cit. pág. 490.

(28) "ENCICLOPEDIA DE LA SEXUALIDAD". Tomo 4. Ob. cit. pág. 28.

(29) MC.CARY LESLIE JAMES Y MC.CARY P. STEPHEN. *"Sexualidad Humana"*. Cuarta Edición. Editorial El Manual Moderno. México, 1983. pág. 239.

(30) CONAPO. Tomo 2. Ob. cit. pág. 651.

(31) Cfr. MC. CARY LESLIE JAMES. Ob. cit. págs. 238 a 285.
KATCHADOURIAN A. HERANT. *"Las Bases de la Sexualidad Humana"*. Ob. cit. págs. 373 a 410.
CONAPO. Tomo 2. Ob. cit. págs. 333 a 345.
MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo 2, págs. 488 a 513.

(32) KINSEY C. ALFRED, POMEROY B. WARDELL Y MARTIN E. CLYDE. *"La Conducta Sexual del Hombre."* Tomo 2. Editorial Si glo Veinte. Argentina, 1967. pág. 651.

(33) KINSEY C. ALFRED. Ob. cit. pág. 650.

(34) Cfr. KINSEY C. ALFRED, POMEROY B. WARDELL Y MARTIN E. CLYDE. *"La Conducta Sexual de la Mujer"*. Tomo 2. Editorial Siglo Veinte. Argentina, 1967. pág. 478.

(35) MC. CARY LESLIE JAMES. Ob. cit. pág. 271.

(36) Cfr. *"Enciclopedia de la Sexualidad."* Tomo 4. Ob. cit. págs. 44 a 79.

MASTERS Y JOHNSON, *"La Sexualidad Humana"* Tomo 4 Ob. cit. págs. 44 a 79.
KATCHADOURIAN A. HERANT. *"Las Bases de la Sexualidad Humana"*. Ob. cit. págs. 413 a 423.

(37) CONAPO. Tomo 3. Ob. cit. pág. 244.

(38) *"Enciclopedia de la Sexualidad Humana"*. Tomo 4. Ob. cit. págs. 70 y 71.

(39) Cfr. *"Enciclopedia de la Sexualidad Humana"*. Tomo 4. Ob. cit. pág. 59.

(40) KINSEY C. ALFRED. *"La Conducta Sexual de la Mujer"* Ob. cit. pág. 651.

(41) Cfr. MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo 3 Ob. cit. págs. 649 a 669.
MC. CARY LESLIE JAMES. Ob. cit. págs. 278 a 287. *"Enciclopedia de la Sexualidad"* Tomo 4. Ob. cit. págs. 98 a 111.
"El Mundo de la Pareja". Editorial Artemisa. Tomo 2. México, 1988. págs. 245 a 249.
GAGNON JOHN. *"Sexualidad y Conducta Social"* Primera Edición en Español. Editorial Pax México, 1980. págs. 165 a 194.

(42) MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"* Tomo 3. Ob. cit. pág. 650.

(43) *"El Mundo de la Pareja."* Tomo 2. Ob. cit. pág. 245.

(44) MASTERS Y JOHNSON. Ob. cit. pág. 650.

(45) GAGNON JOHN. Ob. cit. pág. 187.

(46) GAGNON JOHN. Ob. cit. pág. 188

(47) VARGAS ALVARADO EDUARDO. Ob. cit. pág. 517.

(48) CFR. GAGNON JOHN. Ob. cit. pág. 130.

(49) CFR. GAGNON JOHN. Ob. cit. pág. 123.

(50) CFR. GAGNON JOHN. Ob. cit. pág. 117.

(51) MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo 2. Ob. cit. pág. 529.

(52) MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo 2. Ob. cit. pág. 530.

(53) MASTERS Y JOHNSON. *"La Sexualidad Humana"*. Tomo 2. Ob. cit. págs. 530 Y 531.

(54) Cfr. Martínez Roaro Marcela. "Delitos Sexuales." Editorial Porrúa. Cuarta Edición. México, 1991. págs. 313 a 340.

Capítulo XXI

OBSTETRICIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Ramón Fernández Pérez* *

152. Fecundación.—153. Embarazo.—154. Su diagnóstico.—155. Parto. Nacimiento. Alumbramiento.—156. Aborto.—157. Clasificación general de los abortos.—158. Abortos espontáneos patológicos.—159. Conceptos sobre el aborto.—160. Procedimientos abortivos.—161. Complicaciones del aborto criminal.—162. Diagnóstico del aborto.—163. Opiniones en favor de la impunidad del aborto.—164. Opiniones en contra de la impunidad del aborto.—165. Conclusiones.—166. Legislación mundial sobre el aborto.—167. Infanticidio genérico.—168. Infanticidio *honoris causa.*—169. Los problemas por resolver: *A*. Vivió autónomamente, extrauterinamente; *B*. Las docimasias fetales.—170. Causas de la muerte.—171. Muerte criminal del recién nacido.—172. Muerte del recién nacido, culposa o por negligencia.—173. Determinación de la edad intrauterina del producto.—174. Determinación de la edad extrauterina del recién nacido.—175. Epoca de la muerte.—176. Examen mental de la madre.—177. Cinco incógnitas por despejar.—178. Recientes adquisiciones en las ciencias médicas.

152. *Fecundación*

Es el fenómeno por virtud del cual se fusionan los gametos femenino y masculino (occito y espermatozoos). Esto ocurre en la región de la ampolla de la trompa de Falopio.

Haremos un breve resumen de los estudios referentes a la viabilidad de los gametos masculino y femenino:

El líquido seminal eyaculado en la vagina durante la cópula posee millones de espermatozoides de movilidad activa. Desde la porción superior de la vagina algunos espermatozoos emigran por el útero hasta las

* Director del Servicio Médico Forense del D. F. y jefe de enseñanza de medicina forense en la Facultad Nacional de Medicina de la U.N.A.M.

trompas. Se ha comprobado experimentalmente que, cuando el cuello uterino es extirpado junto con las trompas, se sumerge en un fondo común de espermatozoos con movilidad activa, estos últimos pueden obtenerse del orificio abdominal de las trompas algo más de una hora después de comenzar el contacto. Esta observación indica que el ascenso por el cuello uterino, útero y trompas de Falopio, ocurre una hora después de la cópula, aproximadamente; y que los espermatozoos llegan al tercio externo de las trompas principalmente a causa de su movilidad.

Varían los cálculos de diversos autores acerca de la viabilidad del óvulo y del espermatozoo. Cabe estimar que el óvulo muere en un término de 24 horas de haber sido expulsado del ovario.

Estudios del líquido seminal obtenido de la vagina, comprueban que los espermatozoides mueren al término de horas después del coito, si permanecen en contacto con los líquidos vaginales, pero también es indiscutible que viven mucho más en el útero y las trompas, sitio de donde se han obtenido incluso dos semanas después del coito. Sin embargo, en general es aceptado que para que el coito produzca fecundación debe ocurrir en término de uno o dos días de la fecha de la ovulación. Una vez ocurrido lo anterior, al producto de la fecundación se le denomina "huevo" y en él se va efectuando una multiplicación de las células que darán origen, además del producto, a las estructuras afines a él (placenta, cordón umbilical, bolsa amniótica, etc.).

153. *Embarazo*

Es el período comprendido desde la fecundación hasta el parto.

154. *Su diagnóstico*

Se realiza en base a los llamados datos presuntivos, probables y positivos.

Los presuntivos se refieren a:

1. Ausencia de flujo menstrual.
2. Náuseas, vómitos.
3. Aparición de estrías y la llamada "línea morena" en el abdomen.
4. Cambios de pigmentación en la piel (glúteos, genitales externos, abdomen y mamas).
5. Poluria y nicturia.
6. Fatiga.

Los datos probables son:

1. Signo de Hegar (reblandecimiento del istmo).
2. Signo de Chadwick (coloración azul violácea de vagina y cérvix).
3. Contracciones uterinas (de Braxton Hicks).
4. Signo del peloteo.
5. Prueba hormonal (gonadotropinas en orina).

Los signos positivos son:

1. Auscultación del foco fetal (por estetoscopio de Pinard a partir de la vigésima semana, aproximadamente), del soplo placentario, ruido funicular (cordón umbilical).
2. Objetivación de estructuras fetales por el método Doctone (ultrasonido) que se puede realizar antes de las 12 semanas.
3. Movimientos fetales.
4. Por rayos X.

Casos excepcionales de gineco-obstetricia forense son los dos siguientes, ocurridos en el año de 1977: en mayo 7, en Cartagena, España, la señora Antonia Marín Legaz que había dado a luz una niña el día 3 de abril, parió el 6 de mayo otra niña que pesó tres kilos doscientos gramos; la señora Marín tiene dos matrices y dos vaginas, lo cual explica su caso. Y en Londres, la señora Kim Casali dio a luz un niño de cuatro kilos y medio, 16 meses después de la muerte de su esposo, ya que habían decidido de común acuerdo recurrir a la inseminación artificial después que él muriera de cáncer.

155. *Parto. Nacimiento. Alumbramiento*

Es el fenómeno por virtud del cual los productos maduros de la fecundación (feto viable y sus anexos) se expulsan del útero.

El parto, a saber, consta de tres períodos:

a) Primer período (dilatación) que se inicia con los llamados falsos dolores (contracciones de Braxton Hicks); estas contracciones, que principian normalmente en el fondo del útero, se van a propagar a través del cuerpo del mismo y van a efectuar presión sobre el cérvix, conjuntamente con el amnios, el cual va a ir emergiendo a través del cuello hasta dilatarlo totalmente, momento en que termina este período (dura en primíparas alrededor de 12 hrs, y en multíparas aproximadamente 7 hrs.).

b) Segundo período (expulsión), dura aproximadamente 5 minutos y consta de los movimientos cardinales siguientes:

1. Encajamiento (el feto introduce la cabeza en el estrecho superior de la pelvis).
2. Descenso, que es constante en el curso de todo el mecanismo.
3. Flexión (en el momento que la cabeza fetal encuentra una resistencia, se mueve hasta poner en contacto el mentón con el esternón).
4. Rotación interna (cuando el occipucio llega al suelo pélvico, gira 45° a la derecha y hacia adelante y se coloca por abajo de la sínfisis púbica).
5. Extensión (después que el occipucio ha salido de la pelvis, la nuca se detiene debajo del arco púbico y actúa a manera de pivote, lo que da por resultado que salga la cabeza del feto).
6. Rotación externa (el occipucio gira 45° a la izquierda).
7. Expulsión (salida de las estructuras restantes del producto).

c) Tercer período (período placentario o alumbramiento). Consta de los siguientes fenómenos: *a)* desprendimiento de la placenta; *b)* expulsión de la misma, y *c)* cesación de la hemorragia del sitio placentario.

156. *Aborto*

El término proviene del latín *abortus: ab* partícula privativa y *ortus*, nacimiento. Es decir: "no nacer"; también se deriva de *aborire:* nacer antes de tiempo, o sea, indica la destrucción de un organismo antes de su diferenciación total.

Breve exposición histórica relativa al aborto.

La noticia más antigua que se tiene es la que se refiere al emperador chino Sheng Chung (2737-2696, A.C.) quien escribió un tratado en el que se mencionan el instrumental y técnica del aborto.

En las leyes de la antigua India, por el Código de Manú nos enteramos de que por la costumbre de mantener la pureza de la sangre, cuando una mujer de casta muy elevada quedaba embarazada por un hombre de casta inferior, el producto debía morir, ya por el suicidio de la madre o bien por el aborto. Se castigaba, pues, severamente la infidelidad de la mujer cometida contra su casta; la creencia justificadora de este tipo de aborto lo hacía entonces eugenésico o económico.

En Grecia, con excepción de determinadas prohibiciones, la práctica del aborto no se consideraba como un acto deshonesto; muy por el contrario, los filósofos hablaban de su práctica como un hecho natural.

Sócrates admitía el aborto por voluntad de la madre y Aristóteles lo aprobaba cuando la mujer había tenido demasiados hijos.

En Roma, según Mommsen, en los primeros tiempos fue considerado como grave inmoralidad el aborto provocado de un feto; sin embargo, ni en la época republicana ni en la primera del imperio, fue calificada como delito dicha acción; según las leyes regias, era permitido al marido practicar el aborto de su mujer, como una derivación del concepto patrimonial sobre los hijos.

Hasta la época de Severo no se le consideraba como delito, ya que anteriormente la vida embrionaria se tenía como una parte del cuerpo materno. La pena que se impuso entonces era la de confiscación y destierro, salvo el caso de que el aborto hubiere originado la muerte de la mujer; entonces se llegaba hasta la pena capital. En el Digesto, la mujer era castigada con el destierro. Con el cristianismo comenzó a estimarse el aborto provocado como un verdadero delito, salvo que el derecho canónico, imbuido por las teorías anímicas, distinguió entre la muerte del feto vivificado, con alma, y la del feto en la que ésta no residía; para establecer tal distinción se decía que el embrión se animaba de 6 a 10 semanas después de la concepción, según el sexo. Cuando el aborto causaba la muerte del feto provisto de alma, la penalidad era la muerte; en caso contrario, las penas eran generalmente pecuniarias, salvo en las partidas en las que se desterraba al abortador a una isla por cinco años (partida VII, título VIII ley 8ª).

En Francia, en 1556 Enrique II publica un célebre edicto en el que el simple ocultamiento del embarazo era castigado con la pena de muerte, con mayor razón se castigaba el aborto. Tal edicto fue renovado en el siglo XVIII por los Luises.

En España, en su antigua legislación, el fuero castigaba con la muerte o la ceguera a los que mataban a sus hijos antes o después del nacimiento, así como a los que proporcionaban hierbas abortivas (libro VI, título III leyes 1ª y 6ª). En las codificaciones españolas del siglo XIX no se establecía la distinción en cuanto a la edad intrauterina del producto de la concepción. Las partidas, como ya dijimos, siguieron la distinción canónica sobre la animación del feto, con penalidades desde el destierro hasta la muerte, según el caso.

En Egipto, el aborto se practicó principalmente en la época de los faraones, ya que para mantener pura su estirpe real sólo debían engendrar con sus hermanas, por lo que el aborto lo hacían las sacerdotisas

o concubinas, en el caso de que se embarazaran. En el templo de Amón se encontraba la deidad llamada Sahu que era tenida como protectora de las prácticas abortivas. Asimismo, en el papiro de Ebers ya se encuentran referencias con respecto a la interpretación del embarazo.

También en el Código de Hamuras el aborto era permitido; una de las condiciones era el hecho de consentir en ello la soltera que resultase embarazada.

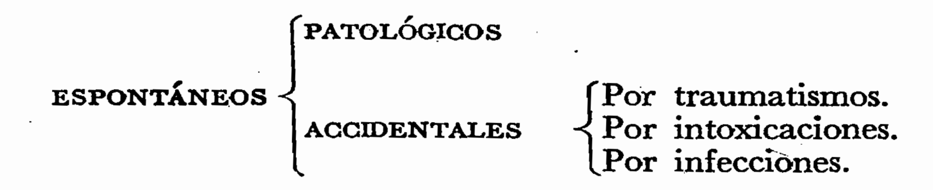
Gran polémica hay en los últimos tiempos con referencia a la práctica del aborto; así, Jiménez de Asúa en su ensayo "Aspectos jurídicos de la eugenesia y de la selección", señala: "Las mujeres que no quieran ser madres pueden recurrir a otros medios, pero concebido el ser no debe autorizarse su destrucción, salvo en los casos en que se reclame por necesidad salutífera o por móviles sentimentales de poderosa índole."

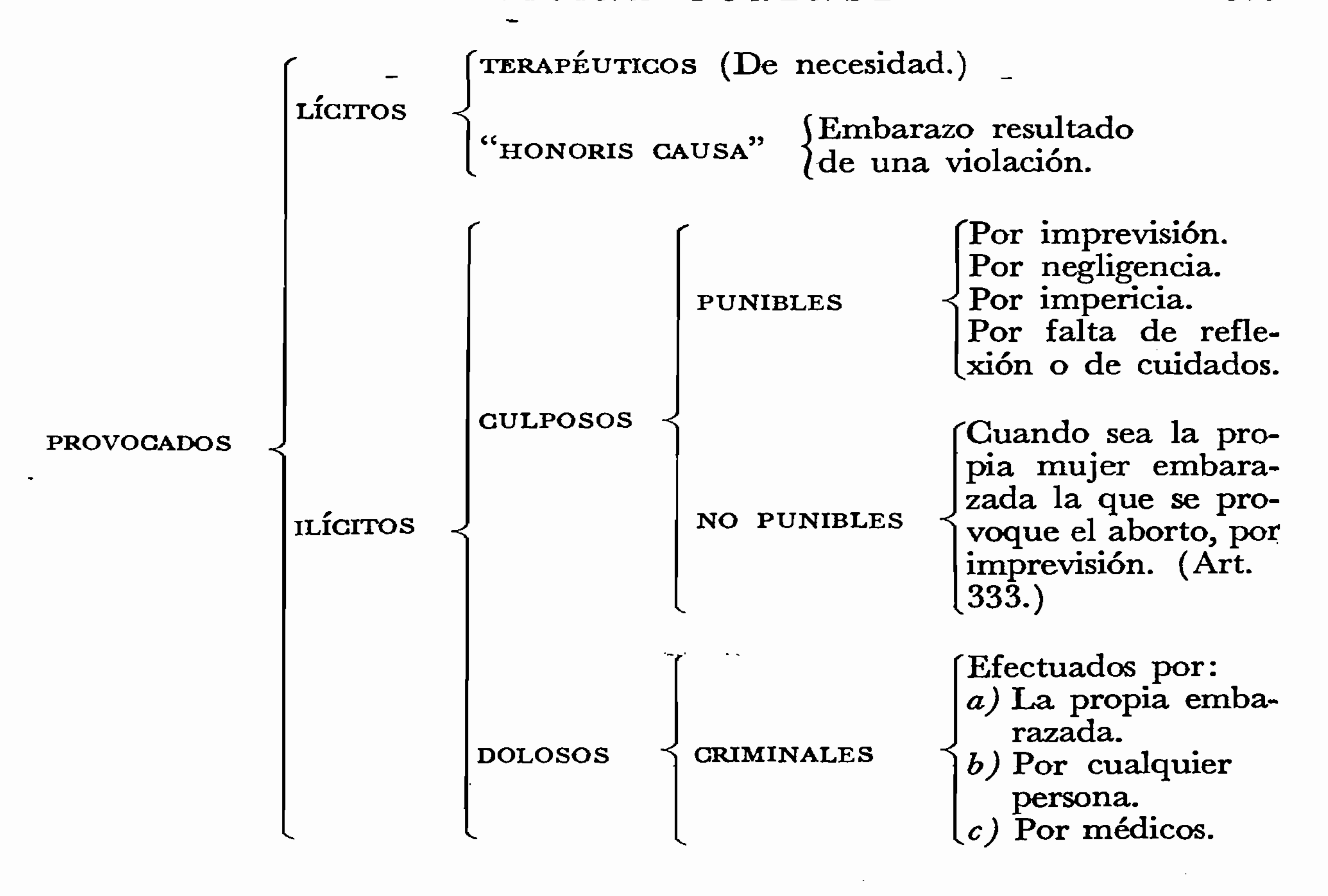
Alvaro García Prieto, en su monografía "El aborto. ¿Qué es un crimen?", propone que se declare legal en los casos en que el embarazo sea a consecuencia de una violación.

César Ducharne, con su criterio comunista propone amnistía para la mujer condenada por aborto; derecho a las obreras para hacerse abortar gratuitamente durante los tres primeros meses del embarazo, por cuenta del Estado, en establecimientos hospitalarios públicos y por médicos especialistas; enseñanza en las facultades de medicina, de los métodos más modernos y eficaces para practicar el aborto, así como la represión de los abortadores no autorizados legalmente; y termina reproduciendo las palabras del comisariado de Salubridad de la U.R.S.S.: "Queremos que los recién nacidos sean deseados, que los niños sean atendidos con placer y que sean bienvenidos al banquete de la vida."

La Iglesia Católica ha condenado siempre el aborto. Así lo demuestran San Agustín y San Alfonso María de Ligorio y "Los Concilios" de Elvira Aneira y Lérida, La Encíclica *Effracuatum* dada por Sixto V (1588), las Sedes Apostólicas (1591) y Pío XI en su Encíclica *Casti Conubii* (1930) en la que impone a las mujeres la maternidad heroica. Finalmente, el Papa Paulo VI, en su Encíclica *Humanae Vitae* (1968) también considera la práctica del aborto.

157. *Clasificación general de los abortos*



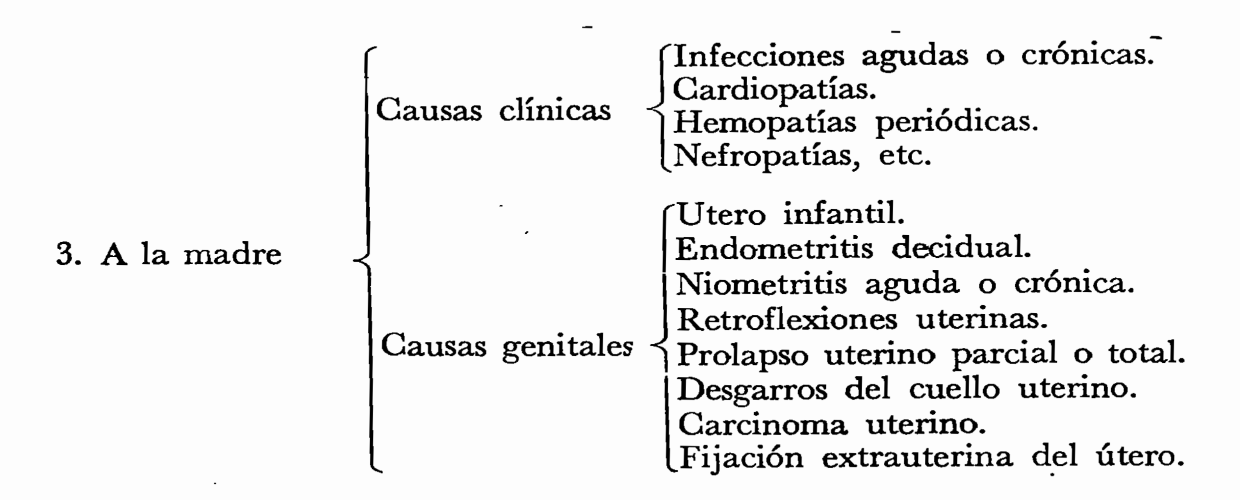


158. *Abortos espontáneos patológicos*

Este tipo de abortos son atribuidos a las siguientes causas:

1. Al producto de la concepción
   - Infecciones agudas o crónicas.
   - Malformaciones, etc.

2. A los anexos
   - Amnios
     - Polihidramnios.
     - Oligohidramnios.
     - Adherencias, etc.
   - (sin rótulo)
     - Mola vesicular.
     - Coriopitelioma.
     - Coriangioma, etc.
   - Placenta
     - Infartos blancos.
     - Endoarteritis.
     - Endoflebitis.
     - Placenta previa, desprendimiento prematuro, etc.



3. A la madre
- Causas clínicas
  - Infecciones agudas o crónicas.
  - Cardiopatías.
  - Hemopatías periódicas.
  - Nefropatías, etc.
- Causas genitales
  - Utero infantil.
  - Endometritis decidual.
  - Niometritis aguda o crónica.
  - Retroflexiones uterinas.
  - Prolapso uterino parcial o total.
  - Desgarros del cuello uterino.
  - Carcinoma uterino.
  - Fijación extrauterina del útero.

159. *Conceptos sobre el aborto*

Es diferente la connotación del término desde el punto de vista médico-obstétrico, que desde el punto de la jurídica delictiva.

Para el médico, en obstetricia, se entiende por aborto la expulsión del producto de la concepción antes de que sea viable, o sea, alrededor del final del 6º mes de embarazo; si tal expulsión ocurre después, es decir, dentro de los tres últimos meses, entonces se denomina "parto prematuro". La viabilidad, que es la capacidad de vida extrauterina del producto, estará determinada en relación con su edad intrauterina; de acuerdo con el desarrollo técnico científico de la medicina —por ejemplo, los modernos tratamientos de los prematuros— se ha reducido esa edad intrauterina, es decir, la viabilidad, hasta el 5º mes y ½.

El Código Penal vigente (de 1931) señala en su artículo 329 que: "Aborto es la muerte del producto de la concepción en cualquier momento de la preñez." Como puede verse, aquí no se define el delito de aborto por la maniobra abortiva como expulsión del producto, sino por la consecuencia de ella, que es la muerte del concebido; es decir, el elemento esencial no es la expulsión del producto, sino su muerte.

Desde cierto punto de vista, el concepto médico-obstétrico es más amplio que el jurídico delictivo, porque aquél no toma en cuenta, como éste, la causa del aborto; para el ginecólogo son abortos tanto el espontáneo por causas patológicas o accidentales como el provocado, bien sea terapéutico, criminal o culposo. Desde otro punto de vista, el lenguaje obstétrico es más restringido porque se refiere a la época de la no viabilidad del feto y, en cambio, en el artículo 329 se habla de la muerte del producto de la concepción "en cualquier momento de la preñez".

Nuestro Código Penal no contempla pues, en el delito de aborto, la expulsión del producto —diferencia fundamental—, aunque en la mayoría

de los casos ambas situaciones se reúnen, ya que la segunda es casi consecuencia normal de la primera. La muerte del producto es suficiente para la comisión del delito que nos ocupa, pues la expulsión es a veces muy tardía y en algunos casos no se produce, quedando el producto muerto dentro de la matriz, donde puede sufrir diversos procesos: disolución, momificación, calcificación, etc.

El aborto asimismo, es considerado por el Código Penal como un delito contra la vida del producto de la concepción y no contra la de la madre. El concepto fue precisado por Fernández Alonso a propósito de un fallo, al decir: "la mujer no es la víctima —en el sentido jurídico del aborto— sino que lo es el feto, pues su vida es el único bien protegido". Insistimos en que el elemento jurídico fundamental del delito es la muerte del producto. Sólo después de que la fecundación tiene lugar, comienza el embarazo; éste prosigue y evoluciona porque el producto vive y crece; en cuanto la vida de dicho producto cesa, el embarazo concluye. Por lo tanto, en relación con el aborto, lo que prevalece es la muerte del huevo, embrión o feto y no la terminación del embarazo, lo que ocurre inmediatamente después de que la persona por nacer ha muerto. El bien tutelado en el delito de aborto es el producto de la fecundación y no el funcionamiento materno específico y resultante de la existencia de tal producto, es decir, el embarazo.

Según Jiménez Huerta, en el Código Penal de 1931 se regula el aborto procurado, el sufrido y el consentido. "En el aborto procurado la mujer es el sujeto activo primario. Ella efectúa sobre sí misma las maniobras dirigidas a producir la muerte del feto, o ingiere las sustancias adecuadas para alcanzar dicho fin. En el aborto consentido, la mujer es partícipe; faculta a otra persona para que practique en ella maniobras abortivas."

La reconstrucción dogmática de los artículos 330 y 332 del Código Penal, pone de manifiesto que para la estructuración típica del aborto consentido es necesaria la concurrencia de dos sujetos activos primarios: la madre que consiente y otro que ejecuta. Sin esta pluralidad de autores no es posible estructurar la hipótesis típica del aborto consentido; éste es, pues un delito plurisubjetivo.

En el aborto sufrido la mujer también es víctima, ya que la conducta del sujeto activo, al mismo tiempo que daña la vida del producto de la fecundación, lesiona también otros bienes jurídicos —en este caso los de la madre: derechos a la maternidad y a la libertad, ya que se le priva del primero sin tomar en cuenta su voluntad o aun en contra de ella—.

En resumen, existe aborto procurado cuando la mujer embarazada es el agente principal; aborto consentido se da cuando la mujer es partícipe; y aborto sufrido es cuando la propia mujer es la víctima.

Las definiciones legales que el Código Penal del Distrito Federal da del aborto y que engloban la muerte del producto de la fecundación en cualquier momento de la preñez, dentro de la misma penalidad y con los mismos atenuantes, agravantes y excluyentes que se mencionan en los artículos del 330 al 334 son las siguientes:

"ARTÍCULO 330. Al que hiciere abortar a una mujer, se le aplicará de uno a tres años de prisión; sea cual fuere el medio que empleare, siempre que lo haga con consentimiento de ella. Cuando falte el consentimiento, la prisión será de tres a seis años, y si mediare violencia física o moral, se impondrá al delincuente de seis a ocho años de prisión."

"ARTÍCULO 331. Si el aborto lo causare un médico, cirujano, comadrón o partera, además de las sanciones que le corresponden conforme al anterior artículo, se le suspenderá de dos a cinco años en el ejercicio de su profesión."

"ARTÍCULO 332. Se impondrá de seis meses a un año de prisión a la madre que voluntariamente procure su aborto o consienta en que otro la haga abortar, si concurren estas tres circunstancias:

I. Que no tenga mala fama.

II. Que haya logrado ocultar su embarazo.

III. Que éste sea fruto de una unión ilegítima."

"ARTÍCULO 333. No es punible el aborto causado sólo por imprudencia de la mujer embarazada, o cuando el embarazo sea resultado de una violación."

"ARTÍCULO 334. No se aplicará sanción cuando de no provocarse el aborto, la mujer embarazada corra peligro de muerte, a juicio del médico que la asista, oyendo éste el dictamen de otro médico, siempre que esto fuere posible y no sea peligrosa la demora."

En resumen, podemos decir que nuestro Código Penal considera el aborto por causa de honor —*horroris causa,* decía el maestro González de la Vega—, terapéutico, eugénico, ético y social.

De los artículos anteriores, en el 331 queda incluida una agravante, en caso de que en la práctica del aborto intervenga directamente un profesionista, médico, comadrón o partera, en cuyo caso se agregará a la pena que corresponde al delito de aborto la suspensión en el ejercicio profesional. Con referencia a los artículos 333 y 334, encontramos excluyentes que justifican el aborto, en el primero, en su último párrafo que dice: "el aborto no es punible cuando el embarazo sea el resultado de

una violación". Aquí el médico deberá actuar con reserva, recordando que la violación es un delito de comprobación legal que contempla el artículo 265 del Código Penal, y no depende de la opinión o determinación del médico y mucho menos de la mujer embarazada.

Mateos Cándano dice al respecto que, "quien determina si hubo violación o no, es un juez, que a través de un juicio lo tipifica; este procedimiento requiere de un lapso (testimonios, actas, etc.), en el que el embarazo podría llegar a su término e inclusive nacer el niño; claro está que en ninguna forma sería adecuado esperar tal tiempo" y al respecto don Mariano Jiménez Huerta señala que: "no es necesario que la violencia sufrida por la mujer conste acreditada en una sentencia previa. Estas violencias pueden quedar probadas en las diligencias de policía judicial o en el proceso iniciado para el esclarecimiento del aborto. Empero, el hecho de la violación debe constar acreditado apodícticamente, máxime cuando el precepto en examen puede ser fácilmente derivado de la ratio jurídica que motivó su creación."

El Código Penal, como ya vimos, también declara impune el delito en examen, cuando de no provocarse el aborto la mujer embarazada corre peligro de muerte. Estas dos excepciones de pena tienen fundamento distinto: la que señala el artículo 334 halla su raíz jurídica en el estado de necesidad y la del segundo párrafo del artículo 333, en el ejercicio de un derecho.

En el aborto necesario, el ordenamiento jurídico resuelve el conflicto surgido entre dos vidas humanas, con sacrificio de la del hijo en aras de la de la madre.

"El Código Penal actual, dice Rafael de Pina, reconoce el aborto terapéutico, aunque en forma muy restringida."

Ahora bien, el "peligro de muerte de la mujer embarazada deberá ser a juicio del médico que la asistió, viendo éste el dictamen de otro médico, siempre que esto fuera posible y que no sea peligrosa la demora"; es decir, que la operación médica de necesidad para provocar un aborto es suficiente para intervenir cuando el caso es muy urgente; al no existir tal urgencia, deberá apoyarse esa opinión precisamente en la opinión de otro médico.

Entre las causas de necesidad que aun mantienen vigencia desde el punto de vista médico podríamos citar, en ocasiones, las siguientes: toxicosis o hiperhemesis gravídica, hemopatías gravídicas (leucemias o anemias perniciosas), nefropatías gravídicas (albuminúricas o anémicas).

Aborto culposo es el consecutivo de una violencia llevada a cabo sobre una mujer embarazada, pero sin que exista la intención de provocarle el aborto. Para que se pueda hablar de culpa es preciso demostrar su medio:

imprevisión, negligencia, impericia, falta de cuidado o de reflexión. Puede ser ocasionado por cualquier persona, sea o no profesional de la medicina.

Aborto accidental es el determinado por un factor independiente de la madre o del producto de la concepción y también al margen de toda actividad dolosa o culposa. Podrá ser de causa traumática, tóxica o infecciosa.

160. *Procedimientos abortivos*

De la revisión, valoración y conocimiento de ellos, podrá resultar una correcta a la vez que fundada opinión pericial médica que indudablemente será un valioso auxiliar para la aplicación de la ley. Principiaremos por decir que es posible afirmar que no existe droga alguna capaz de interrumpir el embarazo con efectividad, sin acarrear un grave riesgo para la paciente.

Podemos dividir tales procedimientos en dos tipos principales: las sustancias llamadas "abortivas" y las "maniobras abortivas directas". Entre las primeras las hay que son verdaderos tóxicos: sales de plomo, arsénico, mercurio, etc. Otras son de uso popular: como el perejil, apiolina, cantárida, ruda, sabina, zoapaxtle; todos ellos son vegetales tóxicos; tal vez el más enérgico sea el último de los citados. Hay otros, como la quinina o la ergetina (principio activo del cornezuelo de centeno), y en general, todos los llamados "ocitocicos" o "contracturantes enérgicos" y aun tetanizantes de la fibra muscular uterina, como en el caso de la hormona del lóbulo posterior de la hipófisis, que tiene acción enérgica sobre las fibras circulares del cuello, pero al final del embarazo solamente. En general, ninguna de estas sustancias o medicamentos producen resultados satisfactorios, pero no por ello quedan exentos de posibilidades; las combinaciones de quinina o zoapaxtle han llegado a producir abortos, aunque acompañados de grandes intoxicaciones, como antes quedó dicho. Los medicamentos que se emplean como pruebas de embarazo, es decir, combinaciones adecuadas de progesterona —foliculina y aplicados—, por vía oral o parenteral, en ocasiones han adquirido fama como abortivos, por el hecho de que han producido sangrado en amenorreas no gravídicas acompañados de estados psíquicos de angustia por temor al embarazo.

En relación con las maniobras abortivas, éstas sí resultan en ocasiones más eficaces y determinan complicaciones que originan intervenciones judiciales y, por lo tanto, merecen la consideración médico-legal. Los métodos son diversos, incluyendo algunos hasta pintorescos, como las relaciones sexuales muy frecuentes, pretendiendo hacer de la causa la supuesta solución. Si se tratara de una amenorrea ajena a un embarazo, probable-

mente se convierta en eso y entonces se pensará que el método no dio resultado.

Los procedimientos realmente eficaces son los de acción directa sobre el útero. Cualquier excitación, dilatación o estimulación por cuerpo extraño, sobre el cuello uterino, o bien, la ruptura de la membrana ovular, pueden producir abortos. Se emplea entonces la introducción de tales cuerpos extraños en el cuello o dentro del útero, como sonda de hule, tallos de laminaria, etc., maniobras realizadas casi siempre por sujetos ajenos a la profesión médica. El legrado uterino ha sido la técnica más eficaz para provocar el aborto y tiene que ser realizado por médicos; pero hay que recordar que también se emplea para tratamientos de abortos incompletos, previamente provocados, o bien para abortos espontáneos, por lo que el perito médico deberá actuar con muy buen criterio ante estos casos.

Recientemente, en Yugoslavia y los países comunistas donde el aborto provocado es lícito, este legrado se ha visto superado técnicamente por el *vaccum* o legrado romo con aspiración. Es un extractor de vacío que, aplicado a través de una cánula, previa dilatación del cérvix, en el interior de la cavidad uterina y por presión negativa, extrae el huevo en el curso de segundos. Esto evita traumatismos mayores y asegura el vaciamiento de la matriz. Claro que en estas técnicas quirúrgicas se requiere una correcta exposición del canal vaginal y del cuello de la matriz, para lo que es menester usar "espejos vaginales" y la toma armada de éste mediante "pinzas de garras", así como la dilatación del propio cérvix; todo lo cual, indudablemente deja evidencias cuyas huellas deberán ser objetivadas por el perito, bajo la forma de equimosis, escoriaciones, heridas puntiformes o pequeños desgarres en el cuello de la matriz, de la vagina y de la vulva.

La microcesárea y la histerectomía, incluyendo el embarazo sobre todo en casos de neoplasias malignas, han sido otros de los procedimientos abortivos empleados; los cuales, en atención a los avances de la anestesia y cirugía actuales, pueden realizarse con un mínimo de riesgos.

161. *Complicaciones del aborto criminal*

Pero, aun en los hospitales mejor equipados y en condiciones óptimas de asepsia, la operación siempre reviste ciertos grados de peligro para la embarazada, y éstos naturalmente son mayores en los casos de aborto criminal, dado que las complicaciones son más frecuentes que en los abortos espontáneos, por la forma séptica o inexperta con que a menudo es practicado; a tal punto, que la infección es un dato de evidente valor

médico-legal en favor de la mãniobra abortiva criminal, así como en un grado mayor lo es también la perforación del útero.

Las más frecuentes complicaciones del aborto criminal son las siguientes:

1º Hemorragias uterinas que frecuentemente producen anemia aguda y llevan a la muerte.

2º Lesiones en la vagina, cuello uterino o cuerpo de la matriz, en este caso, perforaciones.

3º Muerte súbita por inhibición a consecuencia de la dilatación del cuello del útero en el momento de la maniobra.

4º Embolia gaseosa por entrada de aire en la inserción placentaria.

5º Quemaduras por cáusticos o líquidos calientes.

6º Infecciones uterinas: peritonitis, septicemia o aun gangrenas.

162. *Diagnóstico del aborto*

Primero deberemos diagnosticar la preexistencia de la preñez, para poder hablar de aborto; asimismo la ausencia del embarazo al producirse el aborto; a continuación, las evidencias demostrativas de la expulsión del feto o del embrión, es decir, las huellas concurrentes con el aborto, *diferenciando las de carácter terapéutico* de aquellas maniobras que, al contrario, *se realizan para producirlo*. O sea, hay que determinar la coexistencia de lesiones, estableciendo la posibilidad de que sean las que causaron el aborto, o bien, que se trate de secuelas de un tratamiento; hay que atender a la complicación o consecuencia, estableciendo inclusive la relación de causa y efecto entre ella y la muerte de la embarazada, cuando sea el caso, ya que en este aspecto el perito médico legista, a diferencia de los ginecólogos, se ve obligado a hacer este tipo de diagnóstico y no solamente en persona viva, sino también en el cadáver. También deberá estar pendiente de la simulación y disimulación del aborto. Para el perito que desempeña la labor por mandato judicial y que tiene obligación de comunicar precisamente al juzgador, todo lo que en su función llegue a investigar, prácticamente no existe el secreto profesional.

Para determinar la preexistencia del embarazo, el perito tendrá a su alcance, para comprobarlos y objetivar, toda la gama de signos y síntomas, el cuadro clínico, el interrogatorio, los análisis —todo ello ya descrito a propósito del diagnóstico médico-legal de embarazo—, así como los hallazgos de probables sustancias usadas y, en ocasiones, la colaboración de

terceras personas; es posible que todo ello nos lleve al conocimiento preciso de que sí hubo embarazo.

Para buscar los signos de aborto se procede al examen de la madre, si está viva y aquél es reciente, como es lo más común; se puede encontrar hemorragia uterina, eliminación de restos embrionarios o de placenta, lo que también acredita y es una demostración cierta y no presuntiva de la preexistencia del embarazo. En el examen de genitales será posible objetivar la presencia de escoriaciones o equimosis, en vulva, vagina o cuello de la matriz; en este último, en ocasiones habrá heridas puntiformes por la pinza de garra usada para exteriorizarlo, posiblemente haya también desgarros y dilataciones del propio cuello uterino, huellas de espejos vaginales o valvas.

Aquí, para poner de manifiesto los signos demostrativos de la expulsión violenta del producto, consecutivo a la práctica del aborto criminal, no es solamente la investigación médico-legal la que forzosamente ha de darnos la evidencia, también podrá serlo la policíaca y criminalística, en el lugar de los hechos, donde deberá ser detectada la presunción de sondas, de laminarias, soluciones o medicamentos recomendados como abortivos, jeringas, pinzas, etc.

Claro está que, cuando el aborto no es reciente y el tiempo de gestación fue corto, es muy difícil comprobar algún signo sospechoso de la práctica del aborto.

En otras ocasiones es posible que, al practicar el examen de la mujer, encontremos todavía insertados en el conducto cervical cuerpos extraños que se emplean para dilatar el cuello y provocar así las contracciones uterinas, lo que a su vez puede provocar el aborto; nos referimos a sondas, tallos de laminarias que son de una madera que se dilata extraordinariamente con la humedad, mechas, gasas y, más raramente, agujas de tejer. Claro está que la presencia de estos objetos nos da la evidencia de las maniobras abortivas, previas por supuesto, a la expulsión del embrión que deberá coexistir con ellas, pues la presencia de mechas, gasas o taponamientos vaginales o cervicales, en ausencia ya de restos ovulares, nos podrían indicar su utilización con fines hemostáticos, que son maniobras terapéuticas y que se realizan no necesariamente en abortos criminales.

Si la muerte de la mujer ha ocurrido, es decir, si nuestro diagnóstico deberá ser hecho en el cadáver, entonces será más fácil, por la posibilidad del examen directo macroscópico o microscópico de los órganos genitales; recordando que en este caso en particular, entre otros muchos el examen necrópsico deberá ser exhaustivo, enviando al laboratorio fragmentos de vísceras para el estudio químico-toxicológico y anatomo-patológico. Podemos objetivar ruptura o desgarros vaginales del cuello, o bien del fondo del útero; complicaciones, infecciones del tipo de la peritonitis, o cuadros

sépticos de índole variada, pudiendo llegar hasta la septicemia; signos claros de anemia aguda o de accidentes anestésicos, o aun terapéuticos que podrán y deberán ser buscados con más minuciosidad y valorados con mayor certeza. Aquí también será importante la objetivación de lesiones traumáticas en los órganos genitales ya mencionados antes, o bien, en la pared abdominal, en regiones glúteas o aun en las vísceras. La matriz se encontrará aumentada de tamaño, el orificio cervical estará dilatado y frecuentemente desgarrado y equimótico, la mucosa uterina, cuando ha existido aborto recientemente, se encontrará edematizada y congestionada. Es posible también, al abrir la cavidad uterina, encontrar aún el sitio donde estuvo insertado el embrión, o bien, la placenta. En los ovarios es posible detectar la presencia de cuerpo amarillo que, juntamente con el estudio histológico del contenido de la matriz, cuando nos reportan partes del producto o de las membranas o restos placentarios, nos permiten evidenciar en forma segura la preexistencia del embarazo y si, además, detectamos la presencia de cuerpos extraños o de las sustancias utilizadas, el perito médico forense podrá determinar mediante una interpretación severa y objetiva si se trata de un aborto espontáneo o criminal.

No deben ser olvidadas por el perito dos circunstancias que dificultan la investigación médico-legal: 1ª Cuando el lapso transcurrido entre el aborto y la muerte es grande, han desaparecido los signos recientes del aborto antes descrito. 2ª El mucho tiempo transcurrido desde el fallecimiento hasta la realización del proceso necroscópico sobre un cadáver en estado avanzado de putrefacción; sin olvidar, sin embargo, que la matriz es tal vez el órgano que más resiste a la putrefacción. Por último, en los casos muy poco frecuentes en que es posible el examen necrópsico del producto, el perito forense habrá de determinar la edad intrauterina, si era o no viable, si presentaba huellas de lesiones traumáticas y, claro, la causa de la muerte y su cronología. Después de obtener tales datos, es posible dar estimación acerca de un aborto espontáneo, o bien, determinar que sí hubo maniobras criminales para provocar el aborto. Al respecto cabe mencionar que, generalmente, un producto expulsado espontáneamente casi siempre se encuentra íntegro, sin lesiones traumáticas, y asimismo se hallarán la placenta y las membranas; el aborto espontáneo da la impresión de la expulsión en bloque del huevo o embrión y sus membranas. En caso contrario, tanto el producto como sus anexos pueden encontrarse fragmentados, con evidencia de lesiones o traumatismos producidos por las maniobras abortivas, quirúrgicas o no. En relación con la época del embarazo, es decir, para la determinación de la edad intrauterina, se analizan los caracteres físicos, su grado de desarrollo, su peso y su talla. En efecto, sabido es que la edad está en relación muy aproximada con la talla fetal; hay una conocida y fácil fórmula que permite determinar

aquélla en meses lunares. Durante los cinco primeros meses el número de éstos, multiplicado por sí mismo, es igual a la talla del feto, en centímetros; a partir del quinto mes, se multiplica por cinco el número de meses, para obtener así la talla, o la inversa, conociendo la talla (también en centímetros), la cantidad se divide entre cinco y el resultado nos dará la edad intrauterina; esto cuando el producto está más o menos completo. De no ser así, es decir, si se trata de restos óseos, entonces solamente conoceremos tal dato por exámenes radiográficos, por las dimensiones de determinados huesos de la calota craneana y por la fórmula de Balthazard y Dervieux, que consiste en conocer la talla y después la edad en días, a partir de la longitud de las diáfisis del húmero, fémur y tibia.

163. *Opiniones en favor de la impunidad del aborto*

Actualmente existe una escala de valores muy confusa con respecto a la práctica del aborto. En todo el mundo se discute este tema que ha preocupado profundamente a hombres y mujeres de todas las esferas soci. les. Las opiniones favorables parten del derecho de provocar el aborto sin más razón que el deseo de la propia mujer, como acontece en los países que tranquilamente lo han legalizado: la U.R.S.S., Alemania, Japón, China Comunista, Polonia, Checoslovaquia, Hungría, Bulgaria, Yugoslavia y más recientemente, algunos estados de la Unión Americana —como Nueva York—, donde en los 10 primeros meses de su legalización, en 1973, se practicaron 745,000 abortos; en Hungría el número de abortos oficiales es considerablemente mayor que el número de nacimientos. En los países latinoamericanos, esta medida se ve muy lejana.

A este respecto y en relación con las pocas probabilidades que tendría la aceptación del aborto en Latinoamérica, Mateos Cándano afirma que cuando empezaron a prescribirse los anticonceptivos, a los médicos que los recetaban se les calificaba como inmorales. Sin embargo, en 1972 tales productos se convirtieron en un instrumento para la integración de la familia, incluso es poca la resistencia del clero ante el uso de esos medicamentos; la palabra "inmoralidad" ya no acompaña al término "anticonceptivo"; creo terminar diciendo que en Latinoamérica el aborto tendrá el mismo destino que ha tenido en otros países.

Cuello Calón, en su monografía "Cuestiones penales relativas al aborto" menciona las principales argumentaciones de los partidarios de la impunidad, las que resumidas quedarían así: *a)* El derecho de la mujer embarazada de disponer libremente de sí misma; el producto de la concepción hasta el nacimiento, no es más que una parte de la madre, *Pars*

viscerum matris, forma parte de su cuerpo, le pertenece; tiene pues el derecho de rehusar la maternidad que la casualidad le impone; la esfera de la moral sexual es un terreno vedado al legislador. *b)* La amenaza penal es impotente contra el aborto. Las estadísticas criminales recogen solamente un número muy escaso de los abortos realizados, lo que demuestra que los autores de tal delito se encuentran al abrigo de la ley; por otra parte, los abortos que llegan a ser sometidos a los tribunales casi siempre escapan a las sanciones penales, en atención a lo difícil de su comprobación, ya que constantemente los partícipes, incluyendo a la propia madre, tienen interés en ocultarlo; y cuando alguna mujer llega a revelarlo, los abortadores se defienden diciendo que la madre llegó con un aborto consumado o en plena evolución; en estas condiciones, un precepto penal que es constantemente violado resulta inútil y perjudicial. Las Naciones Unidas han calculado que solamente durante el año de 1965 se produjeron 85,000 abortos al día, o sea, 59 por minuto, lo que equivale a uno por cada segundo en todo el mundo. Encuestas efectuadas en Chile muestran que una de cada 3 mujeres confiesa haberse provocado abortos. En Colombia, las muertes por aborto ocuparon el primer lugar entre todas las mujeres que se encontraban en edad de concebir.

En la ciudad de México se ha calculado conservadoramente que 500,000 mujeres abortan al año, muchas de ellas mueren en virtud de no hospitalizarse, por la manera séptica como se practican y debido a complicaciones o consecuencias. En oposición a los datos mencionados, en Bulgaria, de 67,000 abortos no se reportó ni una sola muerte; ni en Checoslovaquia de 140,000; en Hungría, de 358,000 abortos sólo hubo dos casos de muerte y, por último, en EE. UU., de los 745,000 abortos producidos en el año de 1973, hubo 47 muertes, cifra que sin embargo marca una disminución, ya que en la década anterior a su legalización se registraban 300 muertes al año.

Finalmente, González de la Vega dice: "El estado no puede hacer uso de la ley penal como tutela del individuo, sino para protección de sus intereses; pero la protección de los intereses contra la voluntad del interesado, sí que encierra una contradicción."

164. *Opiniones en contra de la impunidad del aborto*

Sin embargo, en contra de los argumentos evolucionistas citados antes, el propio Cuello Calón esgrime las siguientes razones:

1º Si bien es cierto que el hombre tiene derechos sobre sí mismo, también lo es que éstos no son ilimitados ni absolutos, sino que están en cierto modo circunscritos por los derechos de los demás individuos y

en particular por los de la colectividad. Atentos a este concepto podemos colegir que el derecho que pueda tener una mujer para disponer de sí misma no es absoluto y sin limitación alguna; se halla circunscrito por el respeto debido al producto de la concepción, por ser éste una esperanza de vida.

2º Si bien es cierto que el aborto en muy pocas ocasiones llega al conocimiento de la justicia, también lo es que no conocemos el número de individuos que tal vez intimidados por la pena se hayan abstenido de practicarlo.

3º La razón demográfica, es decir, impedir la despoblación, cuando menos en determinados países, nos da la explicación de sus sistemas represivos al aborto.

4º Desde el punto de vista médico no podríamos soslayar los peligros que aún representa su práctica, hasta en medios hospitalarios para la salud y en ocasiones para la propia vida de la mujer.

5º Por último, como también opina González de la Vega, la supresión del delito de aborto seguramente aumentaría de una manera considerable el número de abortos artificiales.

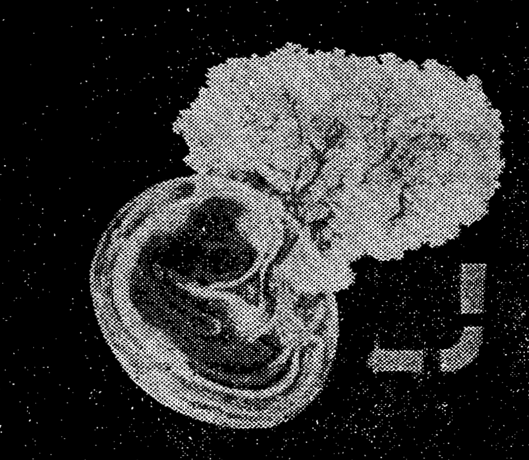
Por su parte, Jiménez de Asúa, con respecto al aborto voluntario, dice: "las mujeres que no quieran ser madres pueden recurrir a otros medios, pero concebido el ser no deberá ser autorizada su destrucción más que en los casos en que se reclame por una necesidad salutífera o por móviles sentimentales de poderosa índole".

En relación con la razón demográfica citada anteriormente, en fecha reciente el *Neue Hanwoversch* de la República Federal Alemana cita que ésta "se está extinguiendo poco a poco, y como puede conjeturarse, en este drama tiene su parte 'el control natal' por los medios que sean". Cada año, dice, la población disminuye en 200,000 unidades, cifra que equivale a los habitantes de una ciudad como Augsburg; durante decenios, el número de nacimientos en la República Federal Alemana ha permanecido constante. Hasta 1965 nacían alrededor de un millón de niños al año y la población crecía anualmente en 400,000 unidades. "Desde entonces comenzó un rápido descenso del índice de natalidad. En 1973 nacieron 630,000 niños y en 1974, 500,000; pero por otra parte, cada año mueren 700,000 personas." Ya se está viendo, pues, en Alemania, lo que significa "hacerse menos con una meta a la que ciegamente se camina". En el caso del aborto no se puede mentir hasta el punto de acusar de infamia a los que defienden la vida humana que palpita ya en el seno materno y exaltar como mártires a los que la destruyen, termina diciendo.

Durante la gestación normal, la placenta segrega progesterona suficiente para impedir las contracciones del miometrio. De la placenta, la progesterona pasa directamente al miometrio por difusión, y no a través de la circulación general, en la cual sería rápidamente inactivada.

Amenaza de aborto o aborto habitual

Es común que el aborto habitual o la amenaza de aborto se deban a insuficiente secreción de progesterona.
Como ésta es esencial para mantener al miometrio en reposo, su falta hace que se produzcan contracciones uterinas que llevan a la expulsión del concepto.



165. *Conclusiones*

A pesar de todo lo antes conjeturado en pro o en contra de la impunidad del aborto, nuestra realidad no es en verdad aterradora, ya que a pesar de los actuales y precisos medios de control natal que existen, muchas mujeres llegan a tener embarazos no deseados; y esto se debe a múltiples causas de nuestro medio; al evolucionar esa situación, naturalmente podrían convertir a la mujer en madre de hijos no deseados, y los niños indudablemente serían sometidos a actitudes contrarias que darían como resultado individuos con alteraciones emotivas, mentales o de otra índole; quizá se convirtieran en inadaptados o en probables delincuentes. Debe pues, hacerse algo por mejorar el nivel de escolaridad de la clase media, intensificar la educación sexual en las escuelas desde primaria y secundaria hasta las profesionales, aun en los sectores populares; educar a nuestras mujeres sobre el uso de anticonceptivos para que sepan prevenir el embarazo y no tengan necesidad de llegar al aborto; o sea, enseñarles que la concepción en la actualidad no es una consecuencia forzosa de la cópula deseada y aceptada, impuesta o no.

De la misma manera como la preocupación constante de la medicina es la prevención de estados biológicos no deseados, en el terreno que nos ocupa debemos preocuparnos sobremanera por evitar el tomar el uso de los anticoncceptivos con respecto al dogma religioso, a fin de que nuestras mujeres puedan hacer de la maternidad algo perfectamente controlado y, entonces, mucho antes de que llegue el embarazo se sabrá cómo evitarlo; claro está, repetimos, en casos no deseados, y sólo así podrán ser evitados los abortos criminales que indudablemente implican el sacrificio de un nuevo ser cuyo valor y existencia, como antes quedó asentado, ha sido muy discutido unas ocasiones y defendido con vehemencia en otras; pero lo que sí es indudable son los riesgos a que se ve sometida la salud y aun la vida de la madre —como también lo mencionamos antes—, riesgos tanto mayores cuanto mayor es el lapso de la gestación. Creo oportuno mencionar el dato observado en la práctica de autopsias diarias en el Servicio Médico Forense del Distrito Federal: las que se realizan en mujeres que han muerto como resultado de maniobras abortivas se han visto reducidas a casi un 20% solamente, desde la aparición y uso de los anticonceptivos. Esto quiere decir que la prevención del embarazo ha reducido notablemente la realización de abortos y, consecuentemente, las muertes referibles a su práctica.

También es ostensible, con respecto a los hijos esperados y deseados, que tendrán mayores oportunidades de crecer sanamente y con cariño, sin el cúmulo de problemas que ya citamos para los hijos que no llenan

Gráficas del libro "El Aborto en un mundo cambiante", Editorial Extemporáneos, 1a. edición en español: 1973

"[illegible] el aborto",
dice el doctor Mateos, "como se previenen las enfermedades, pero al ser insuficiente el control de la fecundidad, debería practicarse por la vía legal, a pedido de la mujer".

CONTROL DE LA NATALIDAD

* Porcentaje de mujeres

100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0

Ciudad de México
Bogotá
Caracas
San José de Costa Rica
Buenos Aires

Número porcentual de nacidos vivos por mujer	Ciudad de México	Bogotá	Caracas	San José de Costa Rica	Buenos Aires
	3.27	3.16	2.97	2.98	1.49

No usaron ningún control

Usaron contraconcepcionales y abortos inducidos

Usaron sólo contraconcepcionales

Usaron sólo aborto inducido

*Distribución porcentual de mujeres no solteras según el método de control de la natalidad usado en algunas ciudades capitales de América Latina.

tales condiciones. Creo necesario insistir, pues, en que la educación de la mujer deberá estar orientada invariablemente hacia la prevención del embarazo, hacia la ventaja del uso de los anticonceptivos para tal fin, *antes que practicar el aborto, antes que legalizar el aborto.* Las medidas de carácter legal a ese respecto, las considero necesarias para evitar abusos en las prácticas abortivas. No creo que debamos cerrar los ojos ante la realidad; en la mayoría de los países de Latinoamérica aún no es posible proporcionar la educación elemental a sus habitantes, hay todavía muchos prejuicios religiosos, y ello nos obliga a redoblar nuestros esfuerzos para luchar en favor de lo que antes apuntamos, para tratar de que legalmente se proteja más a la mujer en el matrimonio; debemos procurar salud pública mental, suprimiendo la angustia que implica la falta de recursos para procrearse voluntariamente; es preciso fundar mayor número de organizaciones para la planificación de la familia, pero fundamentalmente, repito, se hace indispensable modificar el criterio moral de nuestra sociedad, intensificar la educación sexual y, finalmente, educar a la mujer para que sepa prevenir el embarazo no deseado, en cuyo caso no tendrá necesidad de llegar al aborto.

166. *Legislación mundial sobre el aborto*

A continuación se insertan los cuadros para observar y percatarnos del estado en que se encuentra el aborto en el mundo, siendo las siguientes, las claves respectivas:

Las definiciones de los términos en la clasificación son las usadas por la Organización Mundial de la Salud:

Indicaciones médicas: **L:** Para salvar la vida de la madre.
L&H: Para preservar la salud de la madre. (En algunos países esto incluye la salud mental, así como la salud física.)
M: Motivos médicos no especificados.

Indicaciones eugenésicas: **Eug,** para prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias e impedir el nacimiento de niños susceptibles de contraer desórdenes físicos o mentales como resultado de una lesión intrauterina.

Indicaciones éticas: **Eth:** en los casos en que el embarazo es consecuencia de un acto criminal, como violación, incesto, o trato sexual con menores o personas afectadas por enfermedad o deficiencia mental.

Indicaciones médico-sociales: **MS;** varios partos anteriores muy seguidos; el período desde el último parto; dificultades domésticas como re-

sultado de la presencia de otros niños en el hogar; situación financiera difícil; la enfermedad de otras personas que comparten el mismo hogar.

Indicaciones sociales: S, número de hijos, muerte o invalidez del esposo, ilegitimidad.

Aborto por solicitud: R; un estatuto que permite a la mujer obtener terminación de su embarazo por solicitud, sin necesidad de dar pruebas de cualquier indicación.

1 En práctica.
2 Penalidad reducida en ciertos casos.
3 Incluye falla de anticonceptivos.
4 Algunos estados o cantones son más liberales.
5 Australia del Sur, únicamente.
6 No puesta en vigor estrictamente.

Africa	**Ilegal**	**Legal**
Alto Volta		L
Argelia		L
Botswana		M
Burundi		L
Camerón		L&H, Eht
Congo		L
Chad		L
Costa de Marfil		L
Dahomey	*	
Egipto		L(L&H[1])
Guinea Ecuatorial	*	
Etiopía		L&H
Gabón		L
Gambia		M
Ghana		L&H
Guinea		L
Kenia		M
Lesotho		M
Liberia		M
Libia		L
Malawi		M
Mali		L
Mauritania		L
Mauricio	*	

Marruecos		L&H
Niger		L
Nigeria		L&H
República de Africa Central		L
República de Malagay	*	
Reunión	*	
Ruanda		L
Senegal		L
Seychelles		M
Sierra Leona		L&H
Somalia		L
Sudáfrica		L(L&H[2])
Sudán		L
Swazilandia		M
Tanzania		L
Togo		L
Túnez		L&H, MS, S[3]
Uganda		L&H
Zaire		L
Zambia		M

Américas	**Ilegal**	**Legal**
Argentina		L&H, Eth
Bolivia	*	
Brasil		L, Eht
Canadá		L&H
Colombia	*	(L, Eth[2])
Costa Rica		L&H
Cuba		L&H, Eug, Eht
Chile		L
Ecuador		L&H, Eth
EE. UU.		L&H, Eug, Eth[4]
El Salvador		L&H, Eug
Guadalupe		L
Guatemala	*	
Haití	*	—
Honduras		L&H
Jamaica		L&H
México		L, Eth
Montserrat		M

Nicaragua		L
Panamá	*	
Paraguay		L
Perú		L
Puerto Rico		L
República Dominicana	*	
Trinidad y Tobago		L&H
Uruguay		L&H, Eth, S
Venezuela		L

Asia y Oceanía	**Ilegal**	**Legal**
Afganistán		L (L&H[2])
Arabia Saudita	*	
Australia		L&H, Eug, MS[5]
Bahrain		L
Birmania	*	
Cambodia		L
Ceilán		L&H
Corea del Norte	*	(MS[1])
Corea del Sur	*	(L[1])
China, Rep. Popular		L&H, Eug, Eth, MS, S, R
Chipre		L
Fijí		L
Filipinas	*	
Hong Kong	*	
India		L&H, Eug, Eth, MS, S
Indonesia	*	
Irak		L, Eth
Irán		L
Japón		L&H, Eug, Eth, MS
Jordania	*	Eth[1])
Kuwait		L
Laos	*	
Líbano	*	(Eth[1])
Malasia	*	(M[2])
Mongolia		L&H, Eug, Eth
Nepal		L&H
Nueva Zelanda		L
Pakistán		L
Singapur		L&H, Eug, Eth, MS, S

Siria	*	
Tailandia	*	
Turquía		L&H, Eug[3]
Taiwán	*	
Vietnam, Norte		(MS[1])
Vietnam, Sur	*	
Yemen		L

Europa	**Ilegal**	**Legal**
Albania		L
Alemania, República Democrática		L&H, Eug, Eth, MS, S, R
Alemania, República Federal		L
Austria		L
Bélgica	*[6]	
Bulgaria		L&H, Eug, Eth, MS, S
Checoslovaquia		L&H, Eug, Eth, MS, S
Dinamarca		L&H, Eug, Eth, MS, S
España	*	
Finlandia		L&H, Eug, Eth, MS, S
Francia		L
Gran Bretaña		L&H, Eug, MS
Grecia		L&H, Eth
Hungría		L&H, Eug, MS, S, R
Islandia		L&H, Eug, Eth, MS
Italia		L, Eth
Luxemburgo	*	
Malta	*	
Noruega		L&H, Eug, Eth, MS
Países Bajos		L
Polonia		L&H, Eth, MS, S
Portugal	*	
República de Irlanda	*	
Rumania		L&H, Eug, Eth, MS, S
Suecia		L&H, Eug, Rth, MS
Suiza		L&H, MS[4]
U.R.S.S.		L&H, Eug, Eth, MS, S, R
Yugoslavia		L&H, Eug, Eth, MS, S

167. *Infanticidio genérico*

El delito de infanticidio genérico está establecido en los artículos 325 y 326 del Código Penal para el Distrito Federal, que señalan textualmente lo siguiente:

"ARTÍCULO 325. Llámase infanticidio la muerte causada a un niño durante las setenta y dos horas de su nacimiento, por alguno de sus ascendientes consanguíneos."

En la exposición penal contenida en este artículo encontramos que se requieren tres condiciones para la comisión del delito de infanticidio:

1º Muerte causada a un niño. A este respecto cabe mencionar que es preciso que la muerte haya sido causada VOLUNTARIAMENTE.

2º Es necesario que la víctima sea un recién nacido. Con referencia a esto, algunos médicos o autores proponen por límite al estado de recién nacido, la caída del cordón umbilical (Olliver); sin embargo, Billiard opina que el término de la cicatrización del ombligo deberá ser el límite; el problema se prolongará si la ley no hubiere fijado el plazo o límite de 72 horas, ya que en realidad no existe un dato exacto para establecer el estado de recién nacido, por lo que nuestra legislación marcó como obligatorio el plazo límite mencionado; el cual, al parecer, es un elemento empírico pero guiado por la idea de una muerte después del parto o, mejor, después del nacimiento.

3º El victimario deberá ser precisamente alguno de sus ascendientes consanguíneos.

"ARTÍCULO 326. Al que cometa el delito de infanticidio se le aplicarán de 6 a 10 años de prisión, salvo lo dispuesto en el artículo siguiente."

El bien jurídico de la vida es un valor excelso dentro de nuestra legislación, la cual ha establecido un ilícito con una penalidad que va de seis a diez años de prisión.

Como puede verse, la penalidad del infanticidio resulta atenuada en relación con el homicidio simple intencional, siendo esto seguramente producto de la idea que llevó al legislador a estimar que por el honor de la mujer homicida de su hijo, debía señalársele una penalidad atenuada que queda establecida en el artículo 327 del Código Penal, donde se señala una pena de 3 a 5 años de prisión, con la que se establece una punibilidad menor, tomando en cuenta también el lazo de parentesco.

168. *Infanticidio "honoris causa"*

El infanticidio llamado *honoris causa,* establecido en el citado artículo 327, exige que concurran las circunstancias siguientes:

a) Que la madre no tenga mala fama (en relación a su conducta pública).

b) Que haya ocultado su embarazo (seguramente por la deshonra que le causaría de no haber sido así).

c) Que el nacimiento del infante haya sido oculto y no se hubiere inscrito en el Registro Civil, y

d) Que el infante no sea legítimo (producto de una relación extramarital).

Tal parece pues, que el infanticidio *honoris causa* es la figura que debería estar en la ley para señalar precisamente una penalidad atenuada atendiendo al honor de la madre.

En cambio, en el artículo 328 del Código Penal queda expresada una agravante cuando sanciona con pena mayor, ya que agrega la suspensión de uno a dos años en el ejercicio profesional, al médico cirujano, comadrón o partera que hayan participado en el infanticidio.

De todas formas, las características del delito de infanticidio, así como su motivación de ocultar la deshonra, tienen como consecuencia que el crimen se realice siempre, claro está, en la clandestinidad: se oculta el embarazo, también se oculta el parto y con la muerte del recién nacido se completa la ocultación del deshonor de la madre; consecuentemente, cuando se hace notoria la existencia del recién nacido, el crimen de ninguna manera puede obedecer ya a la finalidad perseguida originalmente. Atento a lo anterior, existe otro criterio jurídico que establece el período "de recién nacido" basado en la notoriedad del nacimiento del producto; pero resulta que es evidente que no podría seguirse una regla rigurosa y cronológicamente igual para todos los casos, ya que en unos la mencionada notoriedad ocurre muy pronto y en otros tardaría más, ello justifica la elasticidad de las sentencias jurisprudenciales, pero siempre dentro del lapso de 72 horas que marca nuestro Código Penal.

169. *Los problemas por resolver*

La muerte del recién nacido, dentro de las setenta y dos horas siguientes a su nacimiento, será el objetivo de nuestro estudio médico-legal, que en ocasiones se convierte en una prueba de capacidad pericial; y los problemas por resolver serán referibles a determinar:

a) Si el producto vivió y respiró fuera del seno materno; es decir, si nació.

b) Establecer su edad intrauterina.

c) Estimar su edad extrauterina, en su caso.

d) Identidad en relación con el desarrollo del producto, o bien, identificación con restos aislados.

e) Describir y objetivar la presencia de lesiones.

f) Diagnosticar la causa de la muerte, y

g) Establecer el momento de ésta y el tiempo transcurrido desde entonces.

A) *Vivió autónomamente, extrauterinamente*

Como puede colegirse, analizar el delito de infanticidio desde el enfoque de la medicina forense significa establecer la valiosa colaboración que esta disciplina aporta al juzgador para que, al contar con los dictámenes y certificados médico-forenses, tenga un conocimiento técnico científico del suceso y así pueda juzgar al sujeto concretizador del hecho antisocial. El primer problema del perito, pues, será determinar si el producto nació. La connotación médico-forense de nacimiento se refiere al principio de la vida extrauterina autónoma del nuevo ser; es decir, cuando el producto vive a expensas de su fisiología propia, cuando sus pulmones comienzan a cumplir con sus funciones respiratorias. El producto dentro del seno materno vive a expensas de la fisiología de la madre, a través de los cambios feto-placentarios; esto significa que en la vida del individuo hay dos grandes etapas evolutivas: la intrauterina y la autónoma en el medio exterior. Como consecuencia del nacimiento y, más concretamente, cuando queda interrumpida la circulación feto-placentaria, se producen cambios bruscos a nivel de los pulmones del producto; cambios consistentes en intercambio gaseoso, así como también en que la función circulatoria tiene amplias repercusiones en el organismo, hasta que queda estabilizado a las condiciones que definitivamente corresponden a la vida extrauterina.

Atentos a lo anterior, podemos deducir que un producto puede nacer por parto, cuando ha sido expulsado por las vías naturales y vive fuera del seno materno; o bien, por operación cesárea, cuando es extraído por medio de maniobras quirúrgicas a través del vientre de la madre, y también tiene vida extrauterina o, dicho de otra manera: una mujer puede parir y el producto no nacer —claro, cuando es expulsado muerto, cuando no vive fuera del claustro materno— y, por el contrario, es posible que la mujer no haya parido y sí, en cambio, que el producto nazca por medio de la operación quirúrgica antes citada. Aquí principia la existencia real de la persona; aunque desde el momento mismo de la concepción comienza su existencia legal, en una categoría civil especial que es la de "la persona por nacer". El nacimiento señala, en realidad, el principio de la personalidad jurídica.

La demostración de que el niño nació, repetimos, que vivió y respiró fuera del seno materno, es el primer objetivo de la peritación médico-forense en materia de infanticidio. Cabe aclarar que, legalmente, entre el aborto criminal y el infanticidio no existe ninguna figura jurídica especial, lo que puede propiciar una laguna de impunidad en determinados casos afortunadamente excepcionales (muerte del niño fuera del seno materno durante el período de apnea inmediato a su salida). Sólo puede existir infanticidio cuando el acto criminal ha tenido lugar en un recién nacido; cuando se inicia la vida extrauterina se establecen diferencias esenciales en el organismo que lo distinguen de su vida intrauterina.

B) *Las docimasias fetales*

El estudio de tales diferencias ha servido para establecer ciertas pruebas de vida extrauterina que, claro está, permiten de ordinario, hacer el diagnóstico de si el producto en estudio vivió o no fuera del seno materno. Dichas pruebas han recibido el nombre común de *docimasias fetales,* palabra, la primera, cuya etimología griega significa "yo pruebo", "yo experimento" y encuentra su fundamento en la comprobación de los signos de vida manifestados en las funciones respiratoria, digestiva y circulatoria. Las mejores, más sencillas y más seguras son las que se realizan sobre el aparato respiratorio, cuyas comprobaciones están ligadas a las modificaciones importantes, duraderas y presentes después de la muerte, que sufren los pulmones del recién nacido; dichas pruebas microscópicas, hidrostáticas e histológicas a las que son sometidos los pulmones, se llaman *docimasias pulmonares.*

Sin embargo, antes de proceder a la apertura de las cavidades, es posible realizar algunas observaciones que, aunque generalmente tienen escaso valor médico-legal, sí pueden constituir una explicación preliminar orientadora. Ellas son:

a) Estado de la piel. Cuando está recubierta de barniz caseoso, querrá decir que el niño no ha recibido atención; si por el contrario se ha iniciado la descamación epidérmica, podemos suponer una supervivencia mínima de 48 horas.

b) Comienzo de la delimitación y caída del cordón umbilical; es prueba de que el niño ha vivido 3 ó 4 días como mínimo.

c) Putrefacción con predominio abdominal; es también indicio de vida extrauterina.

d) Eventuales lesiones traumáticas y, a mayor abundamiento, su cicatrización.

e) Casper propuso investigar el abombamiento del tórax consecutivo a la respiración, midiendo su circunferencia (la circunferencia torácica máxima en el feto a término, es de 32 cm.).

f) La sonoridad torácica a la percusión es propia del pulmón que ha respirado.

g) Docimasia radiológica. La aplicación de los rayos X a los pulmones puede enseñar una imagen pálida con lagunas propias del pulmón que ha respirado; o bien, la imagen oscura, densa y uniforme, propia del pulmón que no ha respirado; en este último caso tampoco es visible ningún órgano en la radiografía abdominal; pero a las pocas aspiraciones se hace visible el estómago y a la hora de vida extrauterina es visible parte del intestino.

Docimasias pulmonares. Optica de Bouchut. Se refieren al estudio morfológico y macroscópico de los pulmones; por ello se han llamado también docimasias descriptivas; consisten en observar inmediatamente, al abrir el tórax, la situación, coloración y estado de la superficie pulmonar. *In situ,* los pulmones que no han respirado están aplicados a la columna vertebral, están retraídos, su superficie es lisa, más o menos homogénea y de una coloración semejante a la del hígado o del bazo —grisácea o parda—; en cambio, el pulmón que sí ha respirado se encuentra distendido, sus lengüetas avanzan hacia adelante, cubriendo el corazón y el timo; su superficie ya no es lisa sino "en mosaico", por los lobulillos pulmonares, se ve como "abollonada"; los bordes son romos o redondeados y si se oprimen "crepitan" a la presión; el color es morado claro, parecido al del adulto. Casper afirmaba que la presencia de manchas jaspeadas en los pulmones era prueba de que el producto había vivido.

Docimasia hidrostática. Fue Galeno el primer autor a quien llamaron la atención los cambios de densidad pulmonar debidos a la respiración, y es por ello que a este tipo de docimasia también se le llama con su nombre: docimasia galénica. Se trata de una prueba altamente valiosa, ya que es posible demostrar con bastante aproximación que la función respiratoria se realizó por los pulmones del infante, después claro, de haber cesado la función respiratoria feto-placentaria. Es, pues, la prueba más simple y la más sencilla, basada en un fenómeno físico: la disminución del peso específico de los pulmones al penetrar el aire y aumentar por tal razón su volumen. En su forma más simple consiste en probar si los pulmones flotan o se hunden; en el primer caso, el feto respiró, en el segundo fue expulsado muerto. El peso específico del pulmón fetal es ligeramente superior a 1 (1.5); en cambio, cuando se trata de pulmón que ha respirado, disminuye tal densidad, hasta hacerse inferior a la unidad (0.7). Siendo la densidad del agua igual a 1, los primeros se hunden

y los segundos flotan; claro que habrá que tomar en cuenta las causas de error y limitaciones que luego indicaremos.

El procedimiento consta de 4 tiempos:

1º El bloque formado por pulmones, corazón y timo, seccionando la tráquea en la parte superior, y el esófago y los vasos a nivel del diafragma, se coloca en un recipiente con agua y se observa si flota o se hunde.

2º Se corta un pulmón entero, y el otro en pequeños fragmentos; habrá que colocarlos en el agua y ver si todos flotan o se hunden, o solamente algunos de ellos flotan o se hunden, o quedan "entre dos aguas".

3º Se comprimen fuertemente dentro del agua varios trozos de pulmón, con la superficie de sección hacia arriba y se observa lo que sucede; puede pasar que se desprendan burbujas de aire iguales, homogéneas, que formen espuma en la superficie.

4º Tomar fragmentos de pulmón que hayan flotado, comprimirlos violentamente entre los dedos, contra la cápsula; o bien, machacarlos y colocarlos nuevamente en el agua y ver si flotan de nueva cuenta o si se hunden después de la trituración. Esta maniobra tiene por objeto eliminar los gases de putrefacción que se desprenderán fácilmente con ella, por estar situados en el tejido intersticial extra-alveolar, mientras que el aire de respiración situado en los alveolos no llega a salir por completo de todos ellos, ya que son millares, lo que permite que el pulmón siga flotando.

Esta es la técnica de la docimasia hidrostática pulmonar; su interpretación es la siguiente: la prueba es positiva cuando hay flotación franca en los tiempos 1º, 2º y 4º y cuando en el 3º hay formación de espuma en la superficie del agua, con desprendimiento de burbujas finas y homogéneas.

Docimasia histológica. Es la más importante de las docimasias ópticas; consiste en la aplicación de las técnicas micrográficas o microscópicas al diagnóstico de la respiración fetal, y se refiere al estudio histológico de cortes de pulmón previamente fijados y coloreados. Esta prueba es obligada en los casos en que la putrefacción, la sumersión o el estado patológico de los pulmones aumentan su densidad; o bien, cuando la insuflación hace dudosas o aun precarias las pruebas precedentes. El examen con el microscopio proporciona la prueba de la respiración al enseñarnos las modificaciones características que sufre la estructura del pulmón fetal cuando ha existido aportación de aire por la respiración; muy particular es el desplegamiento más o menos amplio de los bronquios y alveolos, a saber:

a) El pulmón fetal tiene los pequeños bronquios y alveolos cerrados; el epitelio alveolar, cúbico; la circulación de la sangre es escasa.

b) En cambio, en el pulmón que ha respirado, los alveolos y los bronquios están distendidos, hay luz, el epitelio es aplanado.

c) Cuando hay putrefacción en el pulmón fetal (que así llamamos al que no ha respirado) entre la zona de alveolos cerrados, encontramos zonas redondeadas y ovaladas que corresponden a las burbujas de putrefacción que se originan en el tejido conjuntivo interalveolar. Si en cambio se trata de un pulmón que sí ha respirado, observamos tales vesículas mezcladas con el parénquima pulmonar normal, es decir, con alveolos y bronquios abiertos.

d) Insuflación. Aquí podremos ver bajo el microscopio zonas de pulmón fetal y, en otros sitios, dilataciones con ruptura de tabiques alveolares.

Aparato digestivo: docimasia gastrointestinal de Breslau

Esta prueba se basa en la demostración de la presencia de aire en el estómago y en las primeras porciones del intestino, cuando la respiración se ha prolongado; según Breslau, al nacer el feto, junto con la respiración, "traga aire", debido a movimientos involuntarios de deglución.

La técnica es sencilla: se separan estómago y duodeno, e incluso porciones muy posteriores del intestino delgado e intestino grueso, llegando inclusive hasta el recto, y se hacen ligaduras en los extremos de cada una de estas tres porciones, a fin de no dejar escapar el aire que pudiera haber en su interior; se colocan en una vasija con agua y, si flotan estómago e intestinos, la prueba es positiva. La comprobación de ausencia de aire en los dos segmentos antes citados, indica que no hubo respiración y, por último, la presencia de gas en el intestino, pero no en el estómago, significa putrefacción.

Hay, pues, causas de error en casi todas las docimasias cuyo conocimiento es necesario al perito médico forense. La principal causa de yerro, como ya quedó anotado anteriormente para la docimasia de Breslau, es la putrefacción, que también lo es para la docimasia pulmonar hidrostática; la que, practicada con cuidado y buena técnica, permite el diagnóstico correcto. En efecto, en esta prueba, cuando estamos solamente frente a putrefacción, los resultados en los cuatro tiempos serán los siguientes:

Primer tiempo: habrá flotación franca, o entre dos aguas, del bloque traqueobronquiopulmonar con corazón y timo.

Segundo tiempo: al colocar en el recipiente con agua fragmentos de pulmón, solamente flotarán algunos de ellos; siendo posible que otros se mantengan entre "dos aguas" y otros más se sumerjan.

Tercer tiempo: al exprimir debajo del agua fragmentos de pulmón, las burbujas que se desprendan serán más grandes, desiguales, menos abundantes y no formarán espuma en la superficie.

Cuarto tiempo: cuando colocamos en el agua el fragmento de pulmón fuertemente exprimido o machacado, se hunde en atención a las razones antes expuestas.

Estimamos que la diferencia es bien marcada, pero debemos dejar sentado como buena norma pericial, el abstenerse de dar conclusiones categóricas en casos de avanzada putrefacción, cuando la destrucción es extrema, y en cuyo caso se puede recurrir a la investigación microscópica, es decir, a la docimasia histológica; aunque es bueno recordar que tal prueba requiere de laboratorio y del empleo de técnicas especiales que la hacen, claro está, más complicada que las otras pruebas descritas, las cuales, repetimos, son más sencillas y de resultados seguros, sobre todo la hidrostática pulmonar, a excepción del caso que estamos citando de putrefacción muy avanzada.

La respiración artificial, la insuflación, sería otra causa de error, aunque de poco valor médico-legal, en atención a que tal maniobra implicaría el deseo de dar vida al producto; y recordemos que el infanticidio es un crimen que se realiza en la clandestinidad y las maniobras de resucitación son incompatibles con él. En toda forma cabe mencionar que, en caso de insuflación, se encuentran en la superficie pulmonar "islotes" que destacan perfectamente en ella y, finalmente, su estudio microscópico nos permitirá observar campos con alveolos distendidos junto a otros de aspecto fetal, así como rupturas de tabiques alveolares.

Esta misma docimasia histológica la practicaremos frente a otras causas de error, menos importantes por ser excepcionales, referibles también a la docimasia hidrostática, como son: procesos patológicos que aumentan la densidad pulmonar, la atelectasia, acción del calor, permanencia prolongada en el agua, congelación, conservación en alcohol o formol, etc.

170. *Causas de la muerte*

1º *Muerte natural del recién nacido.* Trátase de una posibilidad que debe tenerse presente sobre todo en caso de muerte rápida o repentina de un recién nacido que, aunque sospechosa, puede ser referible a una causa natural o patológica y es por ello que en estos casos siempre deberá

practicarse la autopsia del recién nacido, con objeto de determinar con precisión la causa de la muerte. La muerte del producto puede ocurrir espontáneamente, ya sea antes, durante o después del parto. En el primer caso se trata generalmente de causas patológicas, factores de orden médico, enfermedades, anomalías fetales, etc. A este respecto cabe recordar que, cuando la muerte del producto se produce en los últimos meses de vida intrauterina, encontraremos en él un proceso particular que es la *maceración* que consiste en inhibición de líquidos, reblandecimiento, aplastamiento, coloración gris oscura, formación de flictemas, etc. Los padecimientos más frecuentes que determinan la muerte del recién nacido son referibles principalmente a infecciones. Hay que tener en cuenta también, la eritroblastosis fetal que es la incompatibilidad sanguínea materno-fetal, sobre todo en el factor Rh (negativo para la madre; cuando el padre tiene Rh positivo, siendo un factor hereditario dominante, el producto será entonces también Rh positivo, lo que determina la formación, en la sangre de la madre, de factores anti-Rh que, al pasar al producto, determinan la eritroblastosis), la sífilis fetal, etc.

Durante el parto, las causas naturales capaces de producir la muerte del niño son de orden traumático o asfíctico; se trata de las llamadas causas obstétricas, que por su mecanismo pueden producir asfixias, compresiones de cráneo y hemorragias. Las primeras son referibles a trastornos de la circulación placentaria (tetanización de la matriz, desprendimiento de la placenta, constricción del cuello por una circular del cordón umbilical, o bien, sofocación por penetración de cuerpos extraños en las vías aéreas superiores, como pueden ser fragmentos de membrana, etc.). La compresión craneana es producida por la pelvis materna, precisamente en las distocias feto-pelvianas y es causa de lesiones graves (hemorragias intracraneanas fuera de la bolsa sanguínea, y fractura de cráneo característica, generalmente situada en el parietal izquierdo, que es el que se ve comprimido contra el promontorio en el momento del parto y al que se le conoce con el nombre de "hundimiento en cuchara de Chaussier").

Mencionaremos ahora las muertes accidentales extrauterinas imputadas:

a) Hemorragia del cordón umbilical no ligado, o bien un parto precipitado. Sin embargo, se trata de una eventualidad rara; no es suficiente con que el cordón no haya sido ligado, es necesario que la sección haya sido demasiado próxima a su inserción o que el niño sea débil o prematuro, porque en caso contrario hay que recordar que aun no ligado el cordón no es fatal la hemorragia y, sobre todo, no es necesariamente mortal.

b) La sofocación por comprensión torácica del niño, por el brazo o cuerpo de la madre; o bien, por la posición de decúbito ventral que determine obstrucción de los orificios respiratorios.

c) Parto por sorpresa o parto precipitado, que tiene mucho interés médico-legal por su diagnóstico con causa criminal.

Puede deberse a anomalías por exceso de la fuerza expulsiva, va precedido de un período de dilatación prácticamente indoloro; la madre podrá estar inconsciente, o bien, podrá ignorar el embarazo o equivocar la fecha del parto, o confundir los dolores con otras molestias intestinales o falsos deseos de defecar u orinar. En todo caso se producirán efectos nocivos para el feto, como contusiones y fracturas de cráneo, por caída desde cierta altura; o la muerte por sumersión en una bañera o letrina, etc. En todas formas los datos médicos legales de importancia son:

a) Diámetros pelvianos maternos excedidos en relación con los diámetros cefálicos del producto que generalmente tendrá un desarrollo escaso.

b) Incultura o trastornos mentales en la madre.

c) En las primíparas se ha observado mayor número de estos casos, dado que en ellas es más factible la equivocación con respecto a las molestias que sufren; asimismo, en ellas los desgarros del cuello y aun del perineo son casi constantes, debido a a falta de la adecuada preparación de las vías genitales.

d) Estado del cordón umbilical: deberá estar arrancado o roto por tracción.

e) Tipo de la fractura de cráneo, que en el parto por sorpresa es única sobre la línea media.

171. *Muerte criminal del recién nacido*

Las causas criminales de muerte del recién nacido son aquéllas que deben entenderse como delitos intencionales. Las maniobras de infanticidio son numerosas, y a pesar de que no tienen una diferencia fundamental de las utilizadas para el homicidio, es notable la frecuencia de diversas formas lesivas, amén de que para el infanticidio presentan, además, ciertas peculiaridades que justifican su estudio por separado. Tales causas son referibles fundamentalmente a asfixias, lesiones y más raramente a envenenamiento.

Asfixias: casi todas las variedades de asfixias mecánicas pueden ser encontradas en el delito de infanticidio, asociándose frecuentemente dos o más de ellas; es bueno recordar la notable resistencia que comúnmente ofrece el recién nacido a la muerte por asfixia, posiblemente debido a su

escasa necesidad de oxígeno, ya que han sido frecuentes también los casos de niños enterrados, naturalmente con fines infanticidas, y que fueron exhumados vivos varias horas después.

La asfixia por sofocación con sus cinco variantes, a saber: *a)* Obturación de nariz y boca. *b)* Penetración de cuerpos extraños en las vías aéreas superiores. *c)* Compresión toraco-abdominal. *d)* Confinamiento. *e)* Enterramiento.

La sofocación es la forma típica de asfixia y es precisamente la que ofrece, en algunas de sus variedades mencionadas, las mayores dificultades para el diagnóstico médico-legal. En esta forma violenta de muerte del recién nacido es en donde son evidentes las equimosis subpleurales y subpericardiales; manchas puntiformes de color oscuro que encontramos debajo de pleura y pericardio; son las primeras señales descritas por Tardieu como signos característicos de sofocación criminal, pero resulta que se encuentran presentes en la asfixia intrauterina por circular de cordón umbilical —por ejemplo— y en muchos otros procesos patológicos; por lo que en la actualidad de ninguna manera se considera como patognomónicas de asfixia por sofocación a tales equimosis subserosas, y mucho menos tienen forzosamente una significación criminal; el diagnóstico médico-legal de asfixia como maniobra infanticida, debe basarse en la objetivación de las lesiones correspondientes a la variedad de sofocación de que se trata, o bien, del tipo de asfixia mecánica que se haya utilizado.

a) En relación con la sofocación por oclusión de los orificios respiratorios, esta variedad suele provocarse aplicando la mano o las manos del sujeto activo, obturando la boca del menor; en este caso la acción de las manos se manifiesta en las lesiones características que dejan las uñas y las yemas de los dedos al comprimir alrededor de los orificios respiratorios; también aparecen escoriaciones de formas triangulares, semilunares o alargadas (estigmas ungueales), o bien, equimosis subcutáneas que reproducen la forma de los dedos. Pero, asimismo, este tipo de asfixia puede producirse ejerciendo la compresión con objeto blando —como almohadas o sábanas—, o envolviendo herméticamente la cabeza; modernamente, la asfixia se produciría introduciendo la cabeza en una bolsa de plástico que con la inspiración se adhiere fuertemente a nariz y boca, o también, poniendo la cara contra las almohadas, ropas, etc., y empujando con fuerza la cabeza por atrás. Lógicamente, con tales maniobras suelen no quedar huellas externas, tan sólo cuando la compresión es violenta y prolongada podrá quedar, cuando mucho, aplastamiento de la nariz y tal vez pequeñas equimosis o escoriaciones en los labios. Entonces recurriremos a los signos generales de las asfixias; Fourcade se refiere a la congestión e infiltración intensa de las paredes alveolares pulmonares con

glóbulos rojos intactos recientemente extravasados, enfisemas parenquimatosos y ausencia de hemorragia intracraneana; así se constituiría el síndrome anatomopatológico en estos tipos de sofocación criminal del recién nacido.

b) La introducción de cuerpos extraños en vías aéreas superiores —como trapos, gasas, algodones, papeles, etc.—, si bien es una maniobra poco común, también ha sido empleada, aunque en estos casos los hallazgos de autopsias permiten determinar con precisión la forma de la muerte (es posible objetivar el cuerpo empleado, así como lesiones en boca, garganta con desgarros, y hasta lesiones en la faringe e incluso fractura de los maxilares).

c) La compresión toracoabdominal, decía Tardieu, es una causa común y producida simplemente: dejando caer la madre el peso de su cuerpo sobre el niño, o bien, utilizando algún colchón pesado.

d) El confinamiento en una caja, baúl cerrado, maleta, armario, etc., también es un medio capaz de provocar la muerte por asfixia; en cuyo caso, ya dijimos, no habrá lesiones típicas, sin embargo, debo aclarar que éste es un medio que comúnmente se emplea para la ocultación del cadáver del niño cuyo mecanismo de muerte no hubiera sido necesariamente sofocación y, por último:

e) La sofocación por enterramiento (hundimiento en la tierra, arena, cenizas o alguna otra materia pulverulenta) tampoco es un procedimiento frecuente de asfixia criminal. Cuando ello ocurre encontraremos, al practicar la altopsia, partículas del medio sepultante en las vías respiratorias y en el estómago. Recordemos que en este caso la muerte generalmente sobreviene lentamente, pudiendo producirse en varias horas.

En todos los tipos de sofocación mencionados, además de los posibles signos propios de cada variante, habrán de comprobarse los signos generales de todas las asfixias, como son: cianosis, equimosis cutáneas y faciales, congestiones viscerales generalizadas, espuma bronquial rosada, enfisema, sangre fluida y oscura, y las equimosis subserosas cuya importancia quedó aclarada pero que, de todas formas, continúan teniendo valor pericial en favor de la asfixia, como uno de tantos signos y, claro, con docimasias positivas.

Asfixia por estrangulación. Al igual que en el adulto, la estrangulación puede ser manual o instrumental; en este último caso, con una cuerda o un lazo cualquiera. Cuando la estrangulación es con las manos, frecuentemente se asocia a la sofocación; como elemento diagnóstico encontraremos las típicas escoriaciones producidas por las uñas, de forma

triangular o semilunar (estimas ungueales); es posible encontrarlas en número menor que en el adulto y en ocasiones en un solo plano, que puede ser anterior o posterior, aunque a veces también aparecen en los laterales. Veremos asimismo las sufusiones cervicales, los desgarros musculares, la fractura de cartílagos laríngeos y las lesiones de la arteria carótida a nivel de su bifurcación en el endotelio (signo de Amuzat), así como equimosis en la adventicia (signo de Etienne-Martin).

En la estrangulación con lazo se plantea el problema de diagnóstico diferencial, en caso de la utilización voluntaria del mismo cordón umbilical como elemento constrictor; o también su diferenciación con circulares de cordón umbilical capaces, cuando comprimen fuertemente el cuello, de producir la muerte del feto por asfixia; cuando se trate de este último caso, los surcos son múltiples a menudo, en atención a que el cordón tiene varias vueltas, su anchura corresponde al cordón y su dirección casi siempre es descendente.

Docimasias negativas. En caso de que el cordón umbilical hubiese sido utilizado como elemento constrictor, se le encontrarán equimosis; puede encontrarse más apretado, pero sobre todo, las pruebas de vida extrauterina serán positivas. Por último, en caso de estrangulación criminal con cordeles, cuerdas o lazos, el surco suele ser estrecho, profundo y apergaminado; la dirección será transversal y con escoriaciones, las docimasias serán positivas.

Sumersión. Este tipo de asfixia criminal para el infanticidio, aunque no es frecuente, puede tener lugar cuando el niño es arrojado al agua de un río, un lago, un pozo o un recipiente lleno de agua; también ocurriría en letrinas o cloacas. Más frecuentemente, el perito se encuentra con que el niño ya había muerto al ser arrojado a tales lugares; además, hay que tener presente la posibilidad de sumersión accidental en una bañera, foso de letrina, etc., en los casos de parto por sorpresa; de ser así, no deben olvidarse el estado de arrancamiento del cordón umbilical y la docimasia negativa. Esta hipótesis deberá ser descartada cuando la cabeza del infante presente fisuras o hundimientos, erosiones lineales o paralelas; la presencia de infiltraciones sanguíneas o de hemorragias a nivel de las lesiones mencionadas nos indica el carácter *ante mortem* de las mismas, al igual que la docimasia positiva (que nos habla de nacimiento), y el cordón umbilical seccionado.

De todas formas, la sumersión criminal para el infanticidio encuentra su diagnóstico con base en las comprobaciones mencionadas, así como en los exámenes anatomopatológicos, macroscópicos, microscópicos y hasta químicos, del líquido contenido en vías respiratorias y digestivas, además de la determinación físico-química de la sangre.

En este tipo de asfixia, al igual que en el enterramiento, debe recordarse la gran resistencia del recién nacido, e igualmente ha de tenerse en cuenta que con mucha frecuencia la sumersión en letrinas y cloacas se efectúa para ocultar un cadáver.

Consecutivamente, los problemas periciales por resolver son:

1º ¿La causa de la muerte del infante fue asfixia por sumersión? El diagnóstico es muy parecido al que se hace en el adulto, en cuanto a los signos: maceración, aumento de volumen, saponificación e incrustaciones calcáreas, además de objetivar la existencia de signos derivados de la aspiración vital del medio, esto es, la existencia de algún líquido o de materias fecales; en caso de caída en letrina, búsquense tales líquidos y materias fecales en las vías respiratorias y, en ocasiones, también en el estómago. El segundo problema por resolver es determinar si la caída al medio de sumersión fue accidental, consecutiva a un parto por sorpresa, o bien si se trata de una sumersión criminal. Esta última cuestión se aclara mucho con lo que antes hemos mencionado al respecto.

Lesiones en el infanticidio, como causa de muerte. Se trata casi siempre de contusiones, más comúnmente de fracturas de cráneo. El factor determinante de ellas es diverso, puede ser al producirse el golpe de la cabeza del infante contra la pared o el piso; otras veces la cabeza se dañará golpeándola con un instrumento contundente —como un martillo, una piedra, un madero o cualquier otro instrumento duro de bordes romos—; otras veces tales fracturas se han producido por el paso violento y forzado por una tubería u orificio estrecho de W.C., por ejemplo, en cuyo caso encontraremos fracturas craneales y, sobre todo, escoriaciones longitudinales con infiltraciones, como ya dijimos antes. La fractura criminal de cráneo tiene caracteres especiales muy bien descritos por Tardieu. En todos los casos las fracturas de cráneo, consecutivas de violencias sobre el recién nacido, son notables por su extensión. Se encuentran fracturas conminutivas; la cabeza alargada o aplastada, los tegumentos generalmente no presentan ninguna herida al exterior, a la palpación se siente la bóveda con una blandura fluctuante y mucha movilidad, los fragmentos cabalgando con una crepitación manifiesta: es la llamada "bolsa de nueces".

Resumiendo podemos decir: primero, que la fractura de cráneo como lesión infanticida siempre es muy extensa y con pruebas de vida extrauterina positivas; segundo, en caso de accidente en el parto por sorpresa, encontraremos la fractura solamente en la línea media, además del arrancamiento del cordón umbilical y docimasia negativa; tercero, si se trata de fractura obstétrica por compresión contra el promontorio *(hundimiento en cuchara de Chaussier)* se localiza generalmente en el parietal izquierdo.

Recordar en este caso los signos de distocia fetopelviana (forma y diámetros de la pelvis).

Otro tipo —muy raro por cierto— de lesiones que suelen producirse en el infanticidio, se refiere a las causadas con instrumentos punzantes o punzocortantes y, en general, de uso casero —como agujas, tijeras, cuchillos, navajas, etc.—. Las zonas que más frecuentemente se lesionan son las fontanelas craneales, regiones temporales o nuca; otras veces se trata de herida de degüello, o bien, penetrante de tórax con lesiones de pulmón y corazón.

Por último, el infanticidio por quemaduras es raro, generalmente se quema el cadáver para hacerlo desaparecer, o bien se trata de muerte accidental por quemaduras del recién nacido.

172. *Muerte del recién nacido, culposa o por negligencia*

Hablemos de aquellas ocasiones en las cuales la madre, por falta de cuidados, ocasiona la muerte del recién nacido. En efecto, el niño puede perecer por asfixia debido:

1º A la posición en decúbito ventral en que se deje en un sustrato blando, o bien, entre las ropas de la cama.

2º Igualmente el neonato puede sucumbir si queda mucho tiempo expuesto al frío, si está mal abrigado o, a mayor abundamiento, si está desnudo.

3º Puede morir el recién nacido por oclusión de los orificios respiratorios con fragmentos de membranas ovulares que no son retiradas conscientemente, o bien, por sumersión en líquido amniótico o en otros líquidos, en los cuales puede caer al nacer, no siendo retirado oportunamente.

4º En relación con la onfalorragia mortal producida por arrancamiento o falta de ligadura del cordón umbilical, diremos que solamente se produce de una manera excepcional.

5º Por último, la inanición causada por no amamantar al niño, puede conducirlo a la muerte; sin embargo, la resistencia del recién nacido le permite una sobrevivencia considerable (se ha observado que son precisos alrededor de 8 días para que sobrevenga la pérdida de un tercio del peso).

En estos casos, la madre generalmente invoca en su defensa su propia ignorancia y su inexperiencia en los cuidados que deberán impartirse al recién nacido; situación admisible si se trata de una mujer joven, inexperta y primípara, con el agravante de que nadie la haya asistido en el parto. En otras ocasiones pretende haber perdido el conocimiento des-

pués del parto o haberse encontrado en un estado de gran debilidad, lo que no le permitió auxiliar al niño. Ello podría ser admitido si se trató de un parto prolongado y agotador, sobre todo si hubiere gran hemorragia, o si se comprueban antecedentes patológicos —por ejemplo de epilepsia, eclampsia o ciertas cardiopatías—, alguno de los cuales pudiera originar la pérdida de la conciencia.

173. *Determinación de la edad intrauterina del producto*

Conociendo este dato es posible deducir, aunque aproximadamente, la fecha probable del embarazo. Por lo común, los infanticidios se cometen sobre "productos a término"; cuyos caracteres son los siguientes:

a) La talla por término medio es de 50 cm.

b) El peso es un elemento muy variable, pero en todas formas puede ser estimado entre 3 y 3.5 kilogramos.

c) Los diámetros cefálicos, datos médico-legales de mucha utilidad, corresponden a las medidas siguientes: occipito frontal, 11 cm.; biparietal, 9 cm., y bitemporal, 8 cm.

d) El punto de osificación de Béclard, que es un núcleo óseo lenticular de aproximadamente 5 mm. de diámetro, rojizo y localizado en el centro de la epífisis cartilaginosa inferior del fémur, aparece en las últimas semanas del embarazo, alrededor del décimo mes lunar.

e) La resección de la encía nos enseña el tabicamiento de los alveolos dentarios del maxilar inferior con cinco cavidades de cada lado.

f) El cordón umbilical se encuentra insertado inmediatamente abajo del punto medio de la talla, que generalmente corresponde de 3 a 4 cm. arriba del pubis.

g) Si el "producto a término" es varón, los testículos ya han descendido, encontrándose dentro de las bolsas.

Como signos accesorios podemos citar que las uñas sobrepasan la extremidad de los dedos de las manos; los cabellos son largos, de 2 a 3 centímetros y con un diámetro de 35 micras aproximadamente; la piel está bien formada, con panículo adiposo y vello o lanugo en la espalda y unto sebáceo abundante en las axilas.

Todos estos caracteres son más o menos variables; sin embargo, el perito médico forense podrá hacer el diagnóstico de la edad si tomó en cuenta los datos morfológicos en su conjunto. Ahora bien, si solamente se le presentan algunos restos, es decir, cuando no tiene a su disposición el cuerpo entero, también es posible dictaminar sobre ellos.

Balthazard y Dervieux establecieron que es posible determinar la edad del feto en función de la talla, dado que su crecimiento es proporcional a su edad. La fórmula es la siguiente:

Edad en días = talla en centímetros $\times$ 5.6.

Asimismo, en caso de restos aislados, la talla se determina antropométricamente utilizando la longitud de las diáfisis óseas de los huesos largos:

Talla en cm. = 5.6 $\times$ longitud del fémur en cm. + 8.

Talla en cm. = 6.5 $\times$ longitud del húmero o tibia en cm. + 8.

La histología del hueso fetal que ha sido bien estudiado por Müller, nos permitirá obtener datos acerca de la edad del producto; en particular por el estudio de los canales de Havers que sufren modificaciones en el curso de la vida intrauterina.

174. *Determinación de la edad extrauterina del recién nacido*

El tiempo que ha vivido un recién nacido se determina con la objetivación y estudio de las modificaciones que experimenta en las primeras horas o en los primeros días de vida.

Los principales signos analizados y su valor crítico variable, son los siguientes:

1º Estado del cordón umbilical. Con aspecto fresco, con plenitud y color gris azulado, demuestra que el niño vivió poco tiempo ya que *a las dos horas se inicia su deshidratación, que luego se transformará en desecación (desde las 12 horas). Hay línea inflamatoria de eliminación después del primer día* (se dibuja en la base del cordón umbilical un surco que primero tiene el aspecto de un círculo rojo) y *al 2º día aparece ulceración en este mismo lugar.*

La modificación de su extremidad libre, que se arruga y deseca totalmente, ocurre a los 3 días. La caída del cordón ocurre hacia los 5 días; en todo caso, Haberda decía que si ya había caído el cordón umbilical, el niño haba vivido por lo menos 3 días.

2º Antes quedó dicho que al propio tiempo que respira, el niño deglute aire que invade el estómago y el intestino; el autor citado estima en 6 horas la penetración de líquido en el intestino delgado, y el colon sería invadido después de 12 a 16 horas; habría repleción total del intestino grueso, en 24 horas.

3º Eliminación del meconio. La desaparición del meconio (sustancia de aspecto negruzco, pastoso, que contiene el intestino del recién nacido)

es también un signo de supervivencia. Se elimina ordinariamente desde el nacimiento hasta el 3º a 5º día.

4º El cefalohematoma, bolsa serosanguínea o *caput succedaneum* es una producción más o menos voluminosa que se encuentra generalmente en el vértex de la cabeza; es debida al parto y es también un índice, aunque poco seguro, de la duración de la vida extrauterina, de acuerdo a sus grandes variantes. Es muy evidente después del nacimiento, disminuye en las primeras 24 horas y desaparece a los 3 ó 4 días; pero aclararemos que incluso puede no existir.

5º Obliteración de las vías circulatorias fetales con cambios arteriovenosos por la nueva circulación (vasos funiculares, conducto arterioso, agujero de Botal).

Cabe mencionar que estos signos tienen menos importancia práctica en atención a lo difícil de su comprobación y a lo variable de su aparición.

6º "Descamación" epidérmica. Según Orfila y Billiard, el hecho de que la epidermis hubiere comenzado a "descamarse" es signo de que el niño vivió algún tiempo fuera del seno materno. El proceso comienza en época variable, pero puede estimarse que lo más pronto es un día después del nacimiento, alcanzando su máximo a los 3 ó 4 días.

Tales son los datos acerca de la duración de la vida del recién nacido. Los de más valor pericial, a pesar de las variaciones individuales, son los que se refieren al cordón umbilical y al aire en estómago e intestino.

Reproducimos el resumen de Vivert acerca de los signos necesarios para deducir el tiempo de vida extrauterina de un niño, indicando solamente los principales:

Si el niño vivió dos o tres minutos cuando menos, el estómago contiene aire en abundancia y moco aereado.

Si vivió al menos un día, el cordón umbilical presenta en su base la línea inflamatoria de eliminación.

Si el niño vivió de 12 a 16 horas, habrá aire en el estómago y colon.

Si vivió dos días por lo menos, habrá "descamación" de la epidermis.

Si vivió al menos tres días, el cordón umbilical se ha desprendido.

Si el niño hubiera vivido 36 horas cuando más, el estómago tendrá poco aire y moco; en cambio, habrá aire en todo el intestino; el intestino grueso, además, aparecerá con repleción de meconio.

Si viviera tres días como máximo, la bolsa sero-sanguínea estaría casi desaparecida.

Si hubiera vivido cinco días, habría caído el cordón umbilical y no habría meconio en intestino.

175. *Epoca de la muerte*

El cronotanatodiagnóstico se relaciona con los datos anteriores y, claro, con la fecha del parto.

Los elementos de juicio, sobre todo, en cuanto a signos cercanos y tardíos de la muerte de un recién nacido, son semejantes a los que aparecen en la muerte de un adulto, con excepción de que la putrefacción no comienza por el intestino (que en el recién nacido es prácticamente estéril), sino que tal proceso comienza por el exterior, precisamente por los orificios naturales, siendo la putrefacción gaseosa consecuentemente menor y más lenta, destacando la putrefacción en fosas o letrinas en las que, si no hay agua o aire corriente, es demasiado lenta.

Finalmente, el examen físico de la madre, deberá ir dirigido a descubrir los signos de embarazo reciente y muy especialmente a determinar la existencia del parto, si éste ha ocurrido en fecha cercana, o si ya pasó tiempo; lo cual podrá ser determinado por el perito forense, objetivando datos obstétricos ya conocidos, como desgarros de cuello uterino y aun de perineo, hemorragia, loquios. Así como los signos de involución uterina: fondo de la matriz arriba del ombligo, 1 día; a dicho nivel, 2 días; a 12 centímetros arriba del pubis, doce días; para continuar descendiendo 1 centímetro por día. Ahora bien, si ya han transcurrido muchos días después del parto, solamente podremos comprobar signos en el cuello uterino, o descubrir los signos corporales dejados por el embarazo y objetivables en senos, abdomen, etc. El examen directo de los órganos genitales, en caso de que la madre hubiere fallecido, nos permitirá observar en la matriz la zona de implantación del embrión, y en los ovarios el cuerpo amarillo. Para el examen macro y microscópico del útero, recordemos su resistencia a la putrefacción, lo que en ocasiones nos permitirá hacer estimaciones y observaciones precisas aun varios meses después de la muerte.

176. *Examen mental de la madre*

A veces es muy importante realizar el examen mental de la madre, ya que en determinadas circunstancias el parto pudiera llegar a producir algún trastorno psíquico —no precisamente la "locura fugaz, instantánea, infanticida" que no ha sido comprobada—, pero sí algunos cuadros anteriores que pudieran ser exacerbados por el embarazo o el parto, como fobias psicastevias o verdaderos estados de aberración, sin olvidar, por último, la psicosis puerperal.

177. *Cinco incógnitas por despejar*

Acorde con lo que hemos apuntado, acerca de practicar la autopsia del infante —que deberá ser realizada por el perito médico forense con todo cuidado y acuciosidad, haciendo todas las observaciones y comprobaciones necesarias, que incluyen los exámenes de laboratorio—, añadamos que esta práctica permitirá obtener datos y comprobaciones casi siempre decisivas con respecto a las siguientes cuestiones por determinar:

1º Si el producto era *viable*.
2º Si vivió y respiró fuera del seno materno.
3º Su edad intrauterina y extrauterina, en su caso.
4º Si presentaba huellas de lesiones.
5º *Causa de la muerte*.

178. *Recientes adquisiciones de las Ciencias Médicas*

Una muy importante es que el hombre puede fecundar a su mujer después de fallecido, ya que antes que ocurra su muerte puede dejar un depósito de esperma para que su compañera sea fecundada dentro de un plazo hasta de tres años. En Francia existen catorce bancos de esperma, en los cuales son inseminadas artificialmente dos mil mujeres; los senadores franceses han propuesto la donación gratuita de esperma, hecho que no podrá ser objeto de publicidad o actividad lucrativa; también proponen que las mujeres solteras se puedan hacer fecundar artificialmente a partir de los 23 años de edad.

Otra adquisición relevante es el triunfo médico que en el transcurso de 1978 fue mal llamado "el bebé de probeta". La breve historia del logro es la siguiente: el doctor Patrick Christopher Steptoc perfeccionó técnicas mediante las cuales el óvulo podía ser retirado del ovario sin necesidad de cirugía mayor, con el fin de que fuera posible fecundarlo *in vitro* con esperma del padre. Por su parte, el fisiólogo Robert Goffrey Edwards estudió en profundidad las reacciones químicas de la reproducción hasta poder estimular el desarrollo normal de un embrión, aunque la fecundación fuera en probeta, para después insertar artificialmente el embrión en el útero de la madre. La primera niña que se obtuvo con el sistema descrito nació pesando 2.600 Kgs., el día 25 de julio de 1978, en Oldham, Inglaterra, es hija de la señora Lesley Brown, quien no había podido ser embarazada durante nueve años debido a una obstrucción de las trompas de Falopio —que se da en el 10% de las mujeres en EE. UU.—.

Durante años estas técnicas fueron condenadas como inmorales por los teólogos de la Iglesia Católica Romana que veían en ellas una violación a la ley natural; sin embargo, el comité ético de la Asociación Británica del Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos, calificó este suceso como un paso adelante de la ciencia que proporciona grandes esperanzas a muchas mujeres impedidas de tener hijos. La pugna de siempre es entre la moral y la ciencia y sus procedimientos aplicados; se puede recordar, como suceso histórico de Italia, cómo al doctor Daniel Petrucci, por insinuaciones del Vaticano se le impidió continuar sus valiosas investigaciones al respecto.

La segunda niña concebida en la forma que nos ocupa, nació en Calcuta, India, el día 9 de octubre de 1978; pesó 3.63 Kgs., y lleva el nombre de la diosa hindú Durga, que combate eternamente contra la guerra y el demonio; su madre —Bela— hacía quince años deseaba tener descendencia.

Capítulo XXII

PSIQUIATRIA MEDICO-FORENSE

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

179. Breve historia de la psiquiatría en México.—180. Durante la Colonia.—181. En México independiente.—182. En el siglo xx.—183. En la época actual; los nuevos hospitales psiquiátricos.—184. Breve historia de la psiquiatría forense en México.—185. El Consejo Supremo de Defensa y Prevención Social, escuela de formación en psiquiatría forense y en criminología clínica.—186. Se crean los cursos de postgrado en psiquiatría.—187. En 1947, el Dr. Samuel Ramírez Moreno funda la Dirección de Salud Mental.—188. En el D. F. hay treinta y dos plazas para psiquiatras forenses.—189. Se crea una comisión para proyectarse el Centro Médico de Reclusorios del D. F.—190. ¿Qué son las enfermedades mentales?—191. ¿Cuáles son las enfermedades mentales?—192. Psicosis. Psicótico.—193. Psicópata. Personalidades psicopáticas.—194. Neurosis.—195. Una técnica mexicana para la exploración de las neurosis.—196. Uso y abuso de las sustancias nocivas y peligrosas para la salud, que causan dependencia; el alcohol.—197. Diagnóstico de la intoxicación alcohólica.—198. Dependencia de otras drogas.—199. La farmacodependencia en México.—200. Clínica de la farmacodependencia.—201. Ejemplo de dictamen médico-forense de urgencia en caso de farmacodependencia en México.—202. Relación de drogas prohibidas o limitadas legalmente.—203. El estudio integral de la personalidad del infractor.—204. El estudio de la personalidad del asesino de León Trotsky.—205. Técnica para hacer el estudio integral de la personalidad del infractor en el período de investigación judicial.—206. Imputabilidad.—207. Inimputabilidad.—208. Un estrangulador de mujeres. Narcodiagnóstico.—209. Un caso de miedo grave (emoción).—210. Complejo de "Medea y Misdeato" (¿Epilepsia?).—211. El caso M.L.N., delito pasional.—212. Internamiento del enfermo mental.—213. Juicio de interdicción.

179. *Breve historia de la psiquiatría en México*

Principiemos por Martín de la Cruz y Juan Badiano. El primero, médico ya viejo al realizarse la Conquista; el segundo, originario de Xochimilco, tradujo al latín la obra del primero. Así pues, no hay duda de que la obra es del remoto siglo XVI, ya que fue escrita precisamente en 1522. Del Códice Badiano tomamos letras para compararlas con la inscripción de la placa ovalada de cobre nativo, descubierta por la señorita Profesora Eulalia Guzmán en la tumba de Cuauhtémoc, en la iglesia de Santa María de la Asunción, de Ixcateopan, Gro. El manuscrito de referencia fue ignorado hasta 1922, año en que Charles Upson Clark, del Instituto Smithsoniano, lo encontró en la biblioteca del Vaticano.

El Dr. Guillermo Calderón Narváez con inteligencia e interés ha dedicado su tiempo a estos temas, e interpreta algunas láminas del referido Códice. Las marcadas con los números 7 y 14, dice Calderón que se refieren al emplasto de diferentes plantas que "puestas juntas en agua fría, detienen el calor en la cabeza; y si se ponen en agua caliente, detienen la frialdad ahí dentro". Para fracturas de la cabeza indicaban "hierbas que crecen en el verano, mojadas con rocío, medicinales con la sangre de una vena pinchada y el blanco del huevo, con esmeralda, perla, cristal y *tlacalhuatzin* y pequeños gusanos de tierra, deben ser frotadas en la cabeza fracturada". Cuando no hay sangre: "ramas quemadas pueden servir". En la lámina 73 se da el remedio para la "sangre negra" (melancolía); después de recomendar un cocimiento de hierbas con un jugo obtenido de flores de buen olor sugieren, como hoy, que el enfermo esté en lugar sombreado, que no tenga actividades sexuales, que beba pulque moderadamente, que se entretenga en actividades alegres y divertidas —como cantar, hacer música o tocar los tambores que se emplean en los bailes públicos—.

Al "mal comicial" —término ya usado por Plinio— se dedica la lámina 94, por la que se ve que nuestros antepasados conocieron el padecimiento, distinguiendo dos formas: una con caída y convulsiones, y la otra solamente con temblores del cuerpo. Contra el miedo y la timidez usaban una poción posiblemente hipnótica y un ungüento en cuya composición entraban productos orgánicos de animales, cuyas características dominantes en ellos intentaban infundir al hombre; así por ejemplo, la astucia de la zorra o, de las golondrinas, el sentido de la orientación.

También en Europa, en esa época, la terapéutica era la de las inmundicias.

Fray Bernardino de Sahagún en su "Historia de las Cosas de la Nueva España" describe las enfermedades cuyos nombres obtuvo al con-

sultar las fuentes indígenas, mencionando la preocupación de nuestros antepasados por el alcoholismo. Para combatirlo se iba desde la recomendación del emperador de que no se consumiera *octli,* hasta el repudio del alcohólico y a los castigos de exponerlo a la vergüenza pública; finalmente se llegaba a las penas corporales, como el apaleamiento y aun la muerte en el caso de que el alcohólico fuera personaje notable o sacerdote; sin embargo, a los viejos se les permitía beber.



Castigo de un ebrio. "Códice Florentino".

Las ordenanzas de Netzahualcóyotl castigaban con la muerte al sacerdote o dignatario sorprendido en estado de ebriedad. Al plebeyo lo exponían a las rechiflas de la multitud, mientras le rapaban la cabeza en la plaza pública y, en caso de reincidencia, se le castigaba con la muerte.

Durante la Conquista se eliminaron los castigos, y el alcoholismo aumentó en cierto modo, porque nunca los medios represivos como la prohibición absoluta dan resultados. Por otra parte, el alcoholismo se manifestaba ya como huida y refugio ante la pérdida de la identidad, de la familia, de la religión, etc., y, además, como recurso político-económico de la Conquista para el más fácil sometimiento de los hombres. Así se originaron grandes fortunas con "caldo de tinacal", como hoy las hay amasadas con el lúpulo de la cerveza.



Ancianos bebiendo pulque. "Códice Florentino".

El Dr. Guillermo Calderón Ñarváez, en la Revista Mexicana de Neurología y Psiquiatría —septiembre de 1966— escribe un valioso artículo titulado "Hospitales Psiquiátricos de México, desde la Colonia hasta la actualidad", del cual tomamos, resumidas, las informaciones conducentes.

180. *Durante la Colonia*

El Hospital de Nuestra Señora de la Concepción —hoy de Jesús Nazareno— que fue fundado por Hernán Cortés, y en el cual se guardan sus restos óseos, Bernardino Alvarez, andaluz de Utrera, cuando decidió dejar de comerciar con el Perú, a su regreso a la Nueva España se dedicó durante algunos años a cuidar enfermos en el actual Hospital de Jesús; para fundar el 2 de septiembre de 1566 el Hospital de San Hipólito, donde caritativamente eran atendidos los enfermos, ancianos y enajenados mentales.

Especial mención merece el Hospital de la Canoa. Poco más de un siglo después de la fundación del Hospital de Nuestra Señora de la Concepción, un humilde carpintero, José Sáyago, y su esposa, recogen y alojan en su hogar a algunas enfermas mentales que, abandonadas por sus propias familias y por la sociedad, vagaban mendigando por la ciudad.

En 1690, el Arzobispo Francisco Aguilar y Seijas decide ayudar a esta obra, e instala a las 60 pacientes en una casa situada frente a la iglesia de San Pedro y San Pablo, hasta que la congregación del Divino Salvador compra una casa en "La Canoa", construyendo un hospital para enfermas mentales, en 1700.

Es así como México se adelanta en más de dos siglos a toda América en el establecimiento de instituciones psiquiátricas, ya que es en 1673 cuando se funda la de Williamsburg, Virginia, y en 1675 la de Quito, Ecuador.

181. *En México independiente*

La orden de los hipólitos es suprimida por decreto de las constituciones españolas, el primero de octubre de 1821; el Hospital de San Hipólito pasa a manos del Ayuntamiento, pero los religiosos exclaustrados continúan cuidando de los enfermos hasta 1843. El Hospital de La Canoa corre mejor destino, ya que en 1824 se le dan las utilidades de una lotería y sus condiciones son satisfactorias; Juan de Dios Peza se expresó así acerca del citado hospital: "Los dormitorios y otras dependencias honrarían al mejor hospital de Europa."

En Guadalajara, en 1860 se construyen dos hospitales psiquiátricos, uno para hombres y otro para mujeres; y el Hospital Civil de Monterrey organiza un departamento para enfermos mentales.

182. *En el siglo XX*

El Manicomio General. Para conmemorar el primer centenario de la Independencia, el gobierno del General Porfirio Díaz crea el Manicomio General, inaugurado el primero de septiembre de 1910; 344 años después de fundado San Hipólito y 210 años más tarde que el de La Canoa. El Manicomio General, al que por haberse construido en terrenos de la hacienda La Castañeda, se le conoció con este nombre, se construyó en 14 meses y costó $ 1 783,753.13; tenía cupo para 800 a 1,000 enfermos, pero llegó a contener más de 3,500.

La Granja de Recuperación para Enfermos, de León, Gto., fue instituida en 1944; en ella, la política a seguir se fundamentó en el abandono de las actitudes rígidas, duras, coercitivas, para dar importancia a la ocupación, a la recreación y a la libertad de los pacientes.

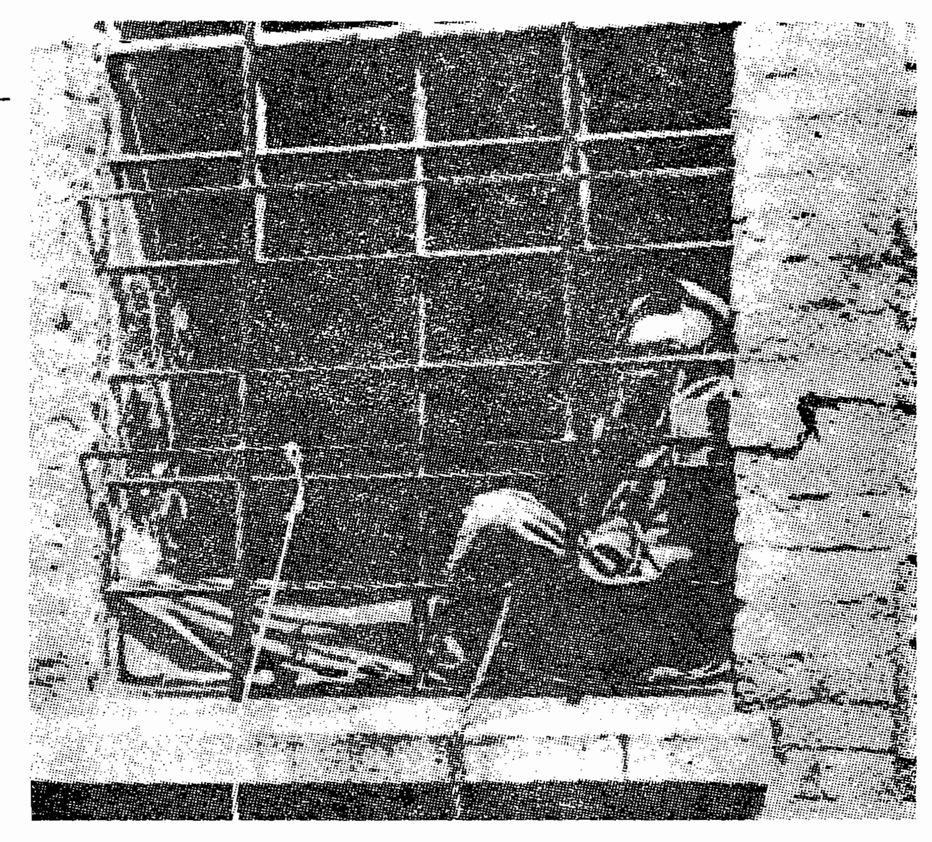
183. *En la época actual*

Nuevos hospitales campestres:

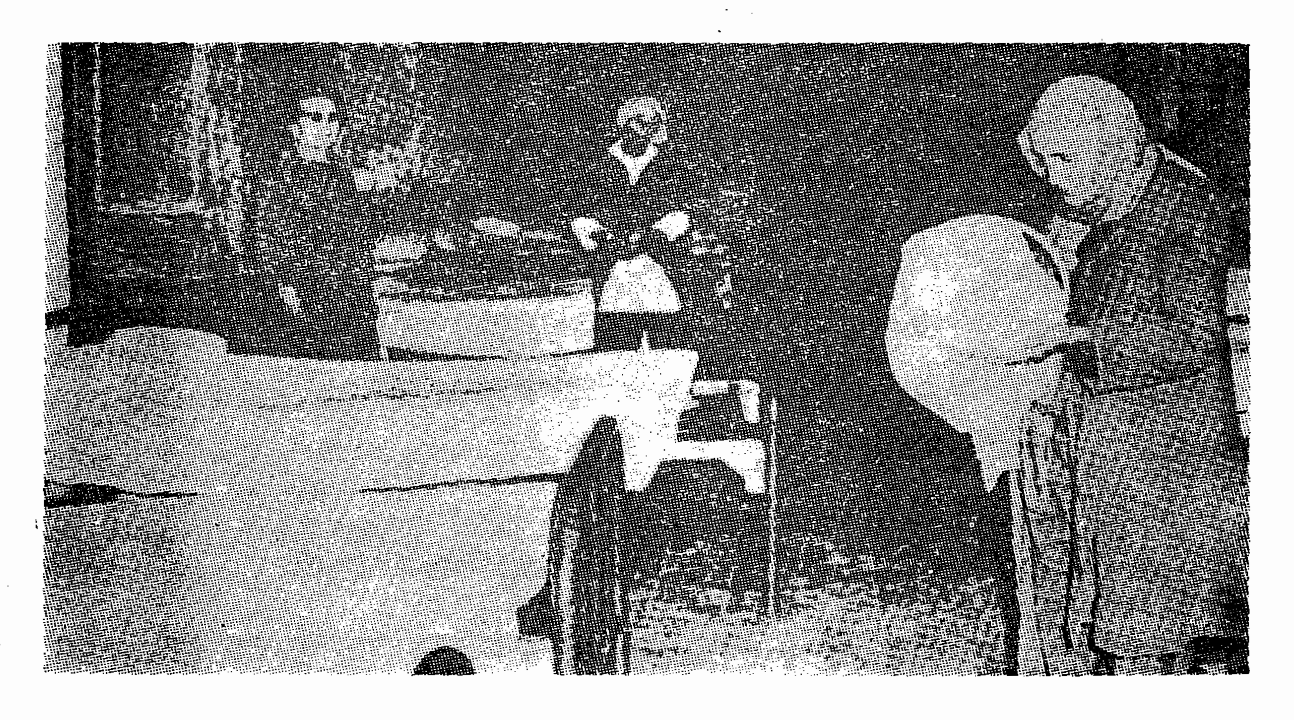
1. "Hospital Bernardino Alvarez".
2. Hospital granja "La Salud", de Soquiapan, Estado de México (1961).
3. "Hospital Granja para Enfermos Mentales", de Villa Hermosa, Tabasco (1962).
4. Hospital campestre "José Sáyago", en Tepexpan, Estado de México (1962).
5. Hospital granja "Cruz del Sur", en Oaxaca, Oax. (1963).
6. Hospital granja "Cruz del Norte", en Hermosillo, Son. (1964).
7. "Instituto Nacional para Enfermedades Nerviosas y la Investigación Cerebral", en Tlalpan, D. F. (1964).

Operación "La Castañeda". El hacinamiento en el Manicomio General de La Castañeda se hace patente porque, construido para 800 pacientes albergó a más de 3,500; pero, además del hacinamiento existía la promiscuidad, por cuanto albergaba tanto a hombres como a mujeres y niños; además se convirtió en institución inoperable; por otra parte, fue construido con el criterio imperante de la época, consistente en aislar al enfermo para proteger a la sociedad. Hoy, la psiquiatría tiene otra filosofía y, sobre todo, nuevos recursos terapéuticos.

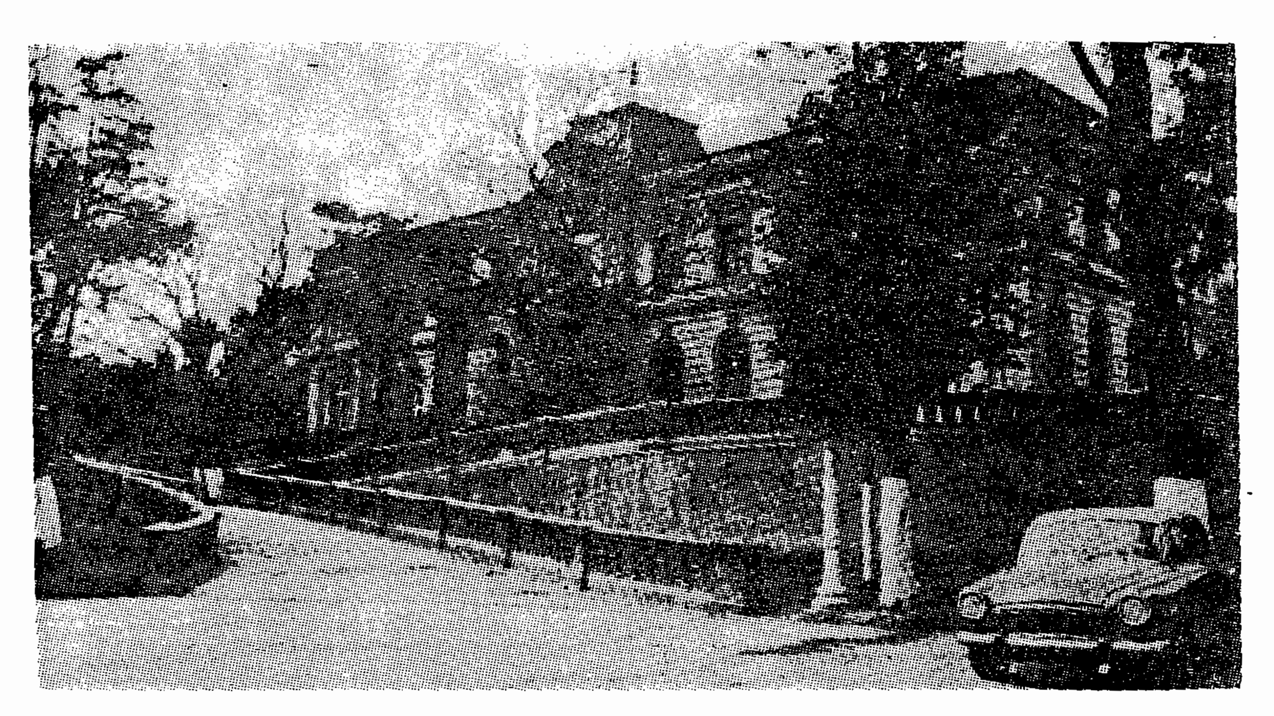
Felizmente, el gobierno resolvió la desaparición de esta institución; ya exótica por estar fuera de tiempo. Y en cambio, mandó distribuir a los pacientes, clasificados, en varios hospitales:



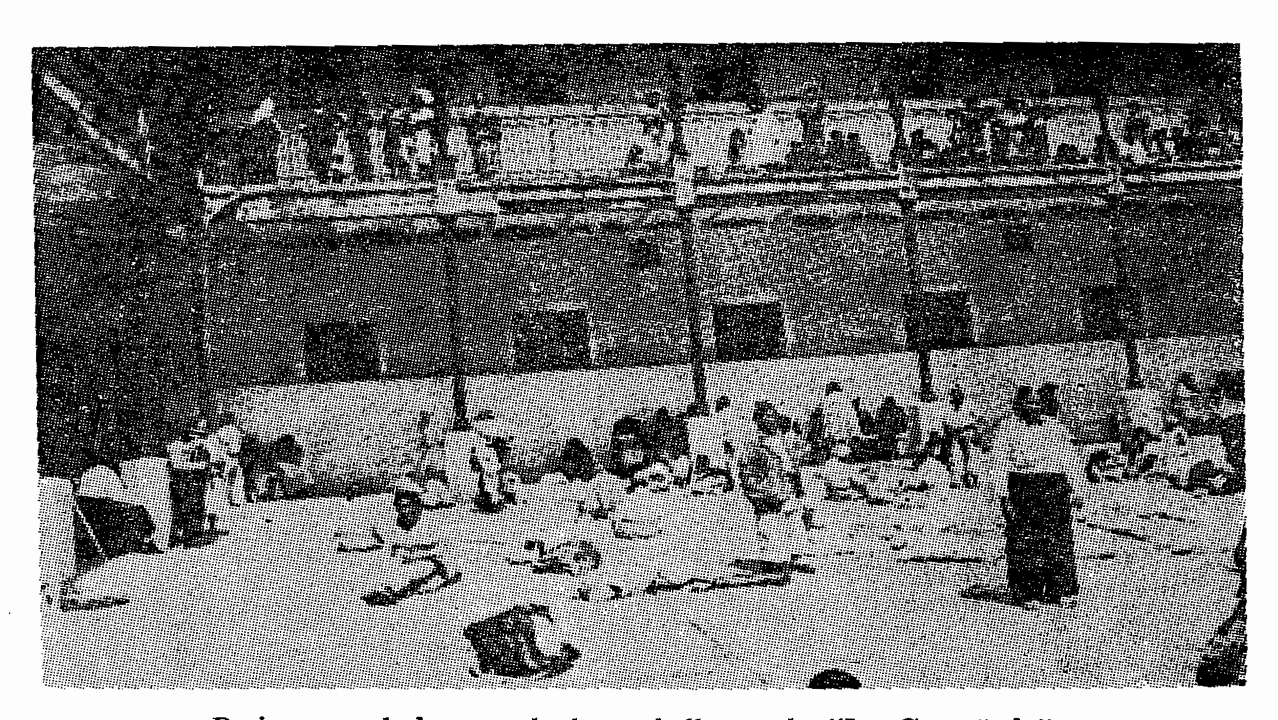
Degradación de las instalaciones. En donde los servicios se enrarecen, **¡los servicios** se encarecen! (Arq. Ignacio Machorro **Delmonte.**)



Dormitorio.



Manicomio de "La Castañeda".



Patio central de uno de los pabellones de "La Castañeda".

1. "Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Alvarez". Inauguración, 1967.

UBICACION	HUIPULCO, TLALPAN, D. F.
CAPACIDAD	600 CAMAS
SUPERFICIE DEL TERRENO	28,000 M²
SUPERFICIE CONSTRUIDA	20,000 M²
COSTO DE EDIFICIOS	$ 38'993,049.27
COSTO DEL MOBILIARIO Y EQUIPO MEDICO	$ 8'522,113.02
COSTO DE OBRAS EXTERIORES	$ 5'272,149.98
COSTO TOTAL DE LA OBRA	$ 52'787,312.27
COSTO POR CAMA	$ 87,978.85
COSTO POR METRO CUADRADO DE LA CONSTRUCCION	$ 1,949.65
COSTO POR METRO CUADRADO CONSTRUIDO, CON MOBILIARIO Y EQUIPO	$ 2,446.87
COSTO POR METRO CUADRADO DE OBRAS EXTERIORES	$ 164.09

2. "Hospital Juan N. Navarro", ubicado en Huipulco, Tlalpan, con cupo para 200 camas. Aloja a menores profundamente alterados. Tiene sección de internamiento de enfermos agudos, y sección para enfermos farmacodependientes. Posee áreas de consulta externa, y guardería para pre-escolares que no ameriten hospitalización.
3. "Hospital Campestre Dr. Samuel Ramírez Moreno", inaugurado el 28 de septiembre de 1967. Destinado al tratamiento de pacientes hombres, mayores de 16 años, con posibilidades de rehabilitación. Cuenta con un pabellón de 100 camas para enfermos mentales a disposición de autoridades judiciales.

UBICACION:

Cruce entre el camino a Tláhuac y la autopista a Puebla (a 7 kilómetros del principio de la autopista; a 25 kilómetros a partir del centro de la ciudad de México).

CAPACIDAD:

DORMITORIO	519 CAMAS
TERAPIA INTENSIVA	10 CAMAS
TOTAL:	529 CAMAS

SUPERFICIE CONSTRUIDA	11,950 M²
SUPERFICIE DE OBRAS EXTERIORES JARDINADAS, CON PLAZAS, ILUMINACION Y ACCESOS	75,000 M²
SUPERFICIE DE AREAS DE CULTIVO	138,000 M²
SUPERFICIE TOTAL DE TERRENO	224,950 M²

COSTO DE EDIFICIOS CON MOBILIARIO Y EQUIPO	$ 21'903,355.41
COSTO DE OBRAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS	$ 3'279,670.24
COSTO TOTAL DE LA OBRA	$ 25'183,025.65
COSTO POR CAMA	$ 48,522.20

4. "Hospital Campestre Dr. Rafael Serrano", inaugurado el 21 de junio de 1968. Para enfermos con posibilidades de rehabilitación.

UBICACION: EX-HACIENDA "EL BATAN", PUEBLA

NUMERO DE CAMAS	495
NUMERO DE CAMAS PARA ENFERMEDADES INTERCURRENTES	20
TOTAL DE CAMAS:	515

SUPERFICIE DE CULTIVO	186,156 M²
SUPERFICIE DE PLAZAS Y AREAS JARDINADAS	60,000 M²
SUPERFICIE CONSTRUIDA	12,125 M²

COSTO DE EDIFICIOS	$ 16'914,730.26
COSTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO MEDICO	$ 4'250,000.00
COSTO DE OBRAS EXTERIORES	$ 3'177,655.52
COSTO TOTAL DE LA OBRA:	$ 24'282,385.78
COSTO POR CAMA:	$ 49,055.32
SUPERFICIE TOTAL DONADA POR EL GOBIERNO DEL ESTADO	324,522 M²

5. "Hospital Psiquiátrico Dr. Fernando Ocaranza", inaugurado el 21 de junio de 1968, para enfermos crónicos de escasa posibilidad de rehabilitación, es decir, de estancia prolongada y, en ocasiones, definitiva.

UBICACION:	KILOMETRO 62 DE LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-PACHUCA.	
CAPACIDAD:	HOSPITALIZACION	620 CAMAS
	TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INTERCURRENTES:	12 CAMAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA		8,962.45 M²
SUPERFICIE DE OBRAS EXTERIORES		16,135.55 M²
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO		302,960.00 M²
COSTO DE EDIFICIOS CON MOBILIARIO Y EQUIPO		$ 12'785,000.00
COSTO DE OBRAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS		$ 670,000.00
COSTO TOTAL DE LA OBRA		$ 13'455,000.00
COSTO POR CAMA		$ 41,714.95

6. "Hospital Adolfo M. Nieto", inaugurado el 21 de junio de 1968, para enfermos de 16 a 60 años, con posibilidades de rehabilitación.

UBICACION:	KM. 33 DE LA CARRETERA GENERAL A SAN JUAN TEOTIHUACAN, MEXICO	
CAPACIDAD:	HOSPITALIZACION	524 CAMAS
	TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES INTERCURRENTES:	10 CAMAS
SUPERFICIE CONSTRUIDA		12,000 M²
SUPERFICIE DE OBRAS EXTERIORES		60,000 M²
COSTO DE EDIFICIOS CON MOBILIARIO Y EQUIPO		$ 21'858,638.62
COSTO DE OBRAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS		$ 3'052,895.78
COSTO TOTAL DE LA OBRA		$ 24'911,534.40
COSTO POR CAMA		$ 20,229.45

Resumiendo, en la planeación se tomó como promedio de estancia para los enfermos mentales agudos la de 2 meses, y la de 8 meses para los internados en hospitales campestres. La inversión en construcciones y equipos fue de $ 158'757,346.19 y felizmente se construyeron hospitales psi-

quiátricos con 2,373 camas, cuando sólo el Manicomio General de La Castañeda llegó a contener a más de 3,500 pacientes; demográficamente el D. F. crece; se llenaron con rapidez los hospitales psiquiátricos; pero se logró que 1,127 enfermos que posiblemente requerían hospitalización, se ajustaran al medio familiar-social; esto fue un notable progreso, ya que de la privación de la libertad no hay que abusar, sino hay que usarla solamente como último recurso, *cuando sea absolutamente indispensable*. Esta fue una fecunda lección de la psiquiatría a la administración de justicia y penitenciaría, precisamente cuando en estos momentos se sigue la *Operación Lecumberri:* la desaparición del Palacio Negro de negra historia.

Señalemos otro acierto de la psiquiatría mexicana: se dejó en el pasado la designación tradicional pero impropia de "manicomio", ya que no todos los pacientes son maníacos, y se adoptó la designación más propia de "hospital". Por ahora, la lucha nada fácil y costosa de México está emprendida para que los hospitales psiquiátricos dejen de ser cárceles y las cárceles dejen de ser *manicomios*.

184. *Breve historia de la psiquiatría forense en México*

Hasta aquí hemos tocado las cumbres de la historia de la psiquiatría; pero algo, poco ciertamente, debemos decir de la psiquiatría forense. Nace ésta con el Código Penal de don Emilio Portes Gil —José Almaraz— en 1929; con el Consejo Supremo de Defensa y Prevención Social, en el que como magistrada, figura la Dra. Matilde Rodríguez Cabo, quien brillantemente había hecho su carrera de medicina en la Facultad Nacional y luego había hecho su postgrado en psiquiatría, en Alemania; invita a colaborar como jefe de la sección médico-psicológica al Dr. José Gómez Robledo, entonces psiquiatra del Manicomio General de La Castañeda y el primero que logró que los enfermos mismos —laboterapia y recreación, 2 vigorosos pilares de los tratamientos—, construyeran el primer campo deportivo del manicomio: invitó también al Dr. Raúl González Enríquez, a Francisco Núñez Chávez, a Benjamín Argüelles, y a Alfonso Quiroz; posteriormente, a José Quevedo Bazán, a Jesús Siordia Gómez y otros.

185. *El Consejo Supremo de Defensa y Prevención Social, escuela de formación en psiquiatría forense y en criminología clínica*

La escuela práctica de formación en psiquiatría forense y clínica criminológica fue, pues, el Consejo Supremo de Defensa y Prevención Social, nacido con el Código de 1929, y posteriormente convertido en Departa-

mento de Prevención Social; hoy es la Dirección General de Servicios Coordinados de Prevención y Readaptación Social, de la Secretaría de Gobernación. La clínica de psiquiatría forense y de criminología clínica se practicó en Lecumberri y en el Tribunal para Menores —hoy Consejos Tutelares para Menores—, y debo decir que mucho debemos a los pacientes, los internos. Cada quien fue dejando horas de trabajo entregando en sus dictámenes a los señores jueces, estudios que obran en el archivo judicial del Tribunal Superior de Justicia del D. F., como el realizado a petición del distinguidísimo juez don Raúl Carrancá y Trujillo, para estudiar la personalidad del asesino de León Trotsky, hecho por José Gómez Robleda y Alfonso Quiroz Cuarón; una copia de este analítico dictamen está en la Biblioteca del Seminario de Derecho Penal de la Facultad de Derecho de la UNAM; algunos dictámenes merecieron el honor de ser publicados, atendiendo a su interés, en nuestras revistas científicas.

186. *Se crean los cursos de postgrado en psiquiatría*

Base importante fue la creación de los cursos de postgrado en psiquiatría, por la Secretaría de Salubridad, en el Manicomio General de La Castañeda; tales cursos duraban originalmente 2 años y actualmente duran 3, impartiéndose en el Hospital Fray Bernardino Alvarez; esta iniciativa la siguió la UNAM, creando también el curso de especialización en psiquiatría. En ambos cursos existe la enseñanza de psiquiatría forense; en el Hospital Fray Bernardino Alvarez la imparte Alfonso Quiroz Cuarón y, en la UNAM, el Dr. Luis Antonio Gamiochipi.

187. *En 1947, el Dr. Samuel Ramírez Moreno funda la Dirección de Salud Mental*

En 1947, el Dr. Samuel Ramírez Moreno logra que la Secretaría de Salubridad funde la Dirección de Salud Mental; él mismo se esforzó por hacer que su acción benéfica se extendiera a todo el país, y también se preocupó por la legislación psiquiátrica mexicana.

188. *En el D. F. hay 32 plazas para psiquiatras forenses*

El Servicio Médico Forense del D. F. tiene 7 psiquiatras que son los doctores don Arturo Baledón Gil, Carlos Pavón Abreu, Amílcar Olivares Rodríguez, Juan Salazar Quevedo, Carlos Pavón Salcedo, Mario Miguel Sánchez Benítez y Juan Esquivel Lira.

La Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. cuenta con 4 pisiquiatras, que son los Dres. Luis

Antonio Gamiochipi, Regino del Pozo, Carlos Cerecedo Díaz y Rogelio Alonso Barreda.

Y la Dirección General de Servicios Médicos del D. F. dispone de los siguientes psiquiatras: 5 en Lecumberri, 5 en Santa Marta Acatitla, 3 en la cárcel de mujeres, 2 en los Reclusorios para Faltas Administrativas y al Buen Gobierno, 2 en el Hospital Rubén Leñero, 1 en el Hospital de Xoco, 1 en el Hospital de la Villa y 1 en el Hospital de Balbuena, coordinando estas actividades el Dr. Jacobo Saleme Jalil, quien a su vez depende del subjefe de Salud Mental, Dr. Cristóbal Espinosa; siendo el responsable de todas las labores el Dr. Víctor Montiel Mejía, jefe de los Servicios Médicos Generales y de Salud Mental de la Dirección General de Servicios Médicos del D. F. y director del Centro Médico de Reclusorios del D. F.

189. *Se crea una comisión para proyectar el Centro Médico de Reclusorios del D. F.*

Al emprenderse los estudios correspondientes a la desaparición de Lecumberri como cárcel preventiva de la ciudad, para sustituirla por cuatro cárceles preventivas, con cupo cada una de 1,200 internos; los miembros de la comisión designada para el estudio del proyecto, estuvimos plenamente de acuerdo en que era urgente cumplir con las disposiciones de los artículos 67 y 68 del Código Penal del D. F., por lo que abordamos el planear y proyectar, de acuerdo con las necesidades de la ciudad y el espíritu de nuestras leyes, la institución correspondiente; surgieron entonces muy diversas denominaciones, unas impropias y otras más o menos acordes con las funciones específicas que debe tener la institución, y así se dijo: "Hospital de Máxima Seguridad", "Hospital Luis Felipe Pinel" —nombre que dignamente lleva la magnífica institución de Montreal, Canadá—, "Clínica Criminológica del D. F.", "Centro Médico Criminológico del D. F.", "Centro Médico Carcelario y Penitenciario del D. F.", "Reclusorio Médico Criminológico del D. F.", "Centro Jurídico Médico y Psiquiátrico del D. F.", "Instituto Judicial, Médico y Psiquiátrico del D. F.", "Reclusorio Judicial para Enfermos Procesados y Sentenciados del D. F." y "Centro Médico de Rehabilitación del D. F.", resolviendo las autoridades del Gobierno del D. F., la designación de "Centro Médico de Reclusorios del D. F.", nombre en que se perciben las disposiciones legales sobre el internamiento de los enfermos, procesados o sentenciados —hombres y mujeres—, que necesariamente estarán a disposición de la autoridad judicial, con padecimientos que exijan recursos adecuados para su diagnóstico y tratamiento, sin descuidar las adecuadas medidas de custodia. Al igual que las cárceles preventivas son apéndices de los seño-

res jueces, esta institución también es una dependencia judicial; no obstante que dentro de ella la voz dominante sea la de las ciencias médicas. Para estudiar este proyecto se designó una comisión que fue integrada de la siguiente manera:

1. Jefe del Gobierno del D. F., Lic. Octavio Sentíes Gómez.
2. El procurador general de justicia del D. F., Dr. Pedro G. Zorrilla Martínez y, posteriormente, el Lic. Horacio Castellanos Coutiño.
3. El director general de Obras Públicas del D. F., Arq. Joaquín Alvarez Ordóñez.
4. El director general de Gobernación del D. F., Lic. Manuel Gurría O.
5. El asesor técnico del Departamento del D. F., criminólogo Alfonso Quiroz Cuarón.
6. El jefe de la Oficina de Estudios y Evaluación de Proyectos del D. F., Arq. Ignacio Machorro Delmonte.
7. El asesor de la Dirección General de Obras Públicas, Dr. Jorge Ruiz de Esparza.
8. El director general de los Servicios Médicos del D. F., Dr. Antonio Taracena Cisneros.
9. El jefe de los Servicios Médicos Generales de la Dirección General de Servicios Médicos del D. F., Dr. Víctor Montiel Mejía.
10. El director de la Unidad de Programación Médica y Enseñanza de la Dirección General de Servicios Médicos del D. F., Dr. Fernando Herrera Lasso.

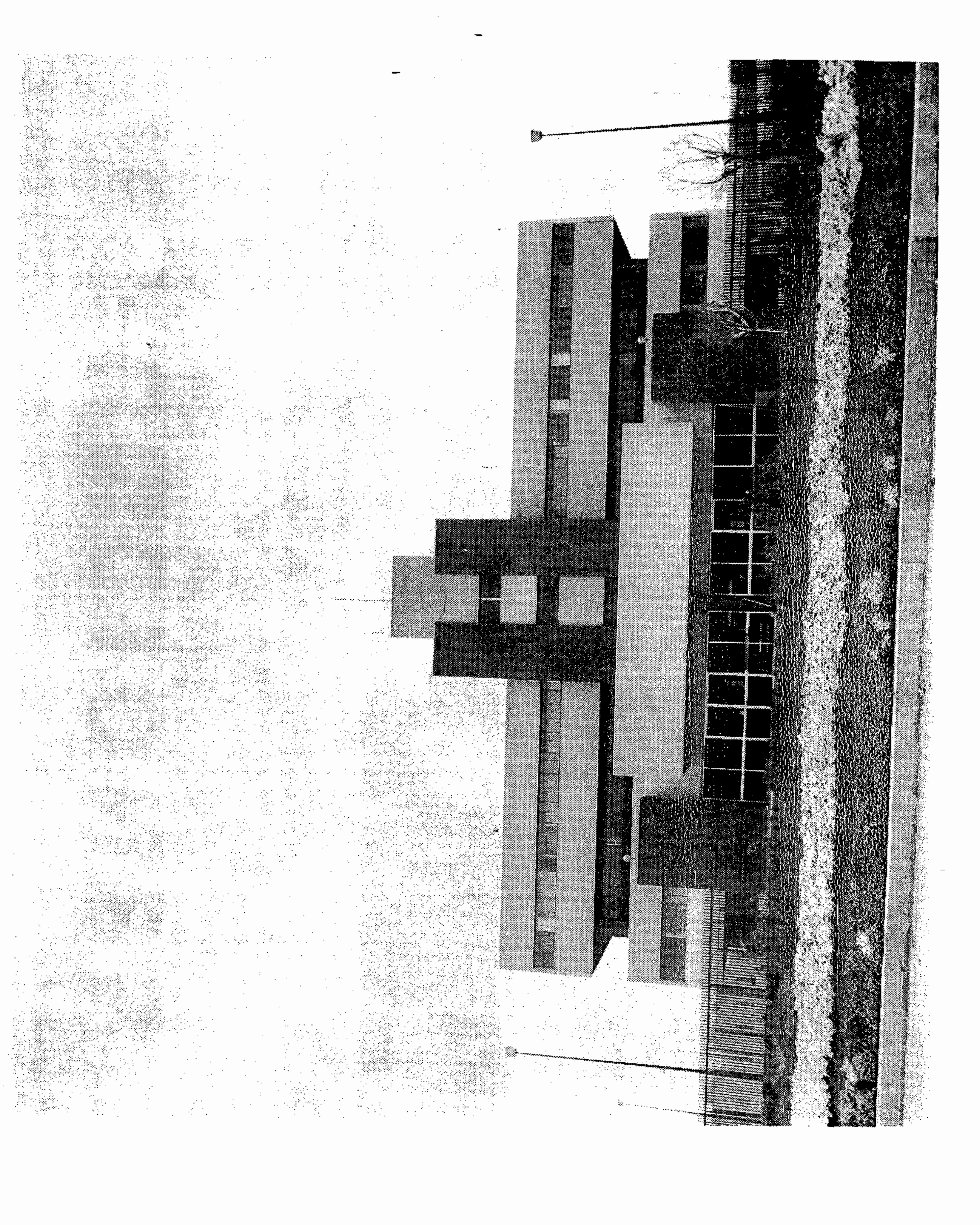
El problema se abordó como parte de un todo, el sistema de reclusorios del D. F., y lo primero en abordar fue el programa arquitectónico en que se definió el problema en forma descriptiva, desde sus dos vertientes, la jurídica y la médica. Luego se pasó a la fase diagramática en la que se definieron las diversas funciones médicas, quirúrgicas y psiquiátricas para enfermos agudos y crónicos —hombres y mujeres—; por ejemplo, para definir las diversas funciones dentro del edificio, para poder llegar a un diagrama global en que se establecieron todas las funciones y las relaciones de unas con otras; de donde nació el estudio diagramático analítico o detallado, como por ejemplo, "hospitalización" o "caseta de vigilancia y entrada". Aquí es cuando el magnífico equipo de la Dirección General de Obras Públicas del D. F. procedió a la primera etapa de dibujos esquemáticos, para en seguida pasar a los planos de trabajo y dibujos de construcción con las especificaciones en que se establecen las características de los diversos materiales; para llegar, por último, a través de los mismos, a la supervisión en la etapa de construcción.

En un edificio complejo como es el que venimos tratando, existen diversos campos tecnológicos que le son crípticos al lego; un ejemplo de

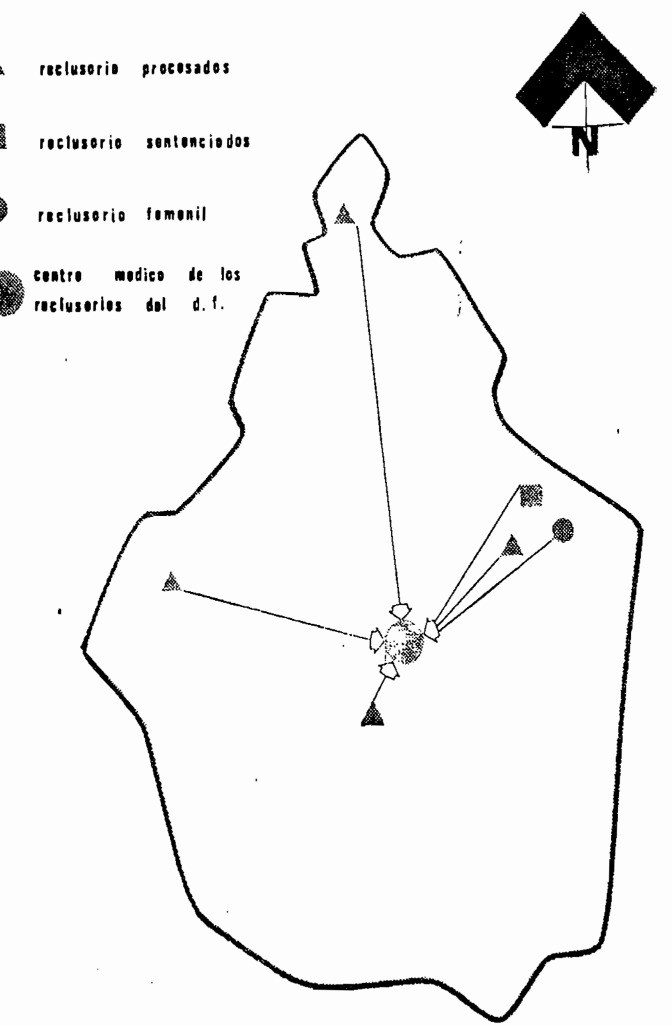
esto sería el uso de equipos electrónicos de vigilancia y seguridad, o el empleo del circuito cerrado de T.V., plenamente justificados en una fábrica de especies valoradas, pero no en una institución para enfermos difíciles en su manejo; institución en la que, por otra parte, el mantenimiento resulta complicado y costoso porque los enfermos mismos destruyen; además, la vigilancia electrónica exige siempre la presencia de un hombre en el centro de control, cuando generalmente la fuga es un problema de segundos y el tiempo de reacción de quien controla a distancia, permitiría algunas veces la fuga. Todo lo anteriormente expuesto nos indica que en cada caso concreto hay que analizar ventajas y desventajas, así como los costos para adecuar equipos accesorios al hombre encargado de la seguridad; pensemos que en ocasiones, medios menos complicados —como la buena iluminación y la eficiente intercomunicación— resuelven muchos problemas de vigilancia, siempre y cuando se cuente con personal seleccionado para sus funciones específicas y entrenado para las mismas, teniendo, desde luego, sus instructivos de labores. Esto se percibió nítidamente al trabajar en forma multidisciplinaria y buscando siempre el consejo competente para cada problema concreto, así fuera de seguridad o de naturaleza de administración hospitalaria; en ese caso la voz autorizada fue de un especialista de calidad, el Dr. Jorge Ruiz de Esparza, quien con toda la información estadística reunida llegó a la conclusión de que actualmente se necesitan 286 camas para hombres y mujeres —procesados o sentenciados— que requieren medicina especializada en psiquiatría, y una sección para medicinas y cirugía especializada con capacidad de 30 camas.

Así fue cómo sin precipitación alguna fue surgiendo este proyecto del edificio que ya se construye en terreno localizado en Tepepan, D. F., donde las condiciones del medio son las mejores; además, el sitio está próximo a los hospitales psiquiátrico y neurológico más importantes del país, lo que permite el fácil traslado del personal especializado, médico y paramédico, de unas instituciones a otras y, a la vez, el fácil acceso a la enseñanza especializada en clínica criminológica y en psiquiatría forense.

Esta importante obra, que viene a llenar una necesidad legal establecida desde los Códigos Penales de 1929 y 1931 y las aspiraciones de los mejores técnicos mexicanos, felizmente es ya una realidad material en 1975, después de nueve lustros de esperarla y después de pasado un siglo desde que César Lombroso hiciera su obra en el Manicomio Judicial de Turín, Italia. Con la joven generación de especialistas mexicanos auguramos un futuro fecundo a esta obra que, en resumen, comprende una superficie de algo más de tres hectáreas, distribuidas en las siguientes áreas:



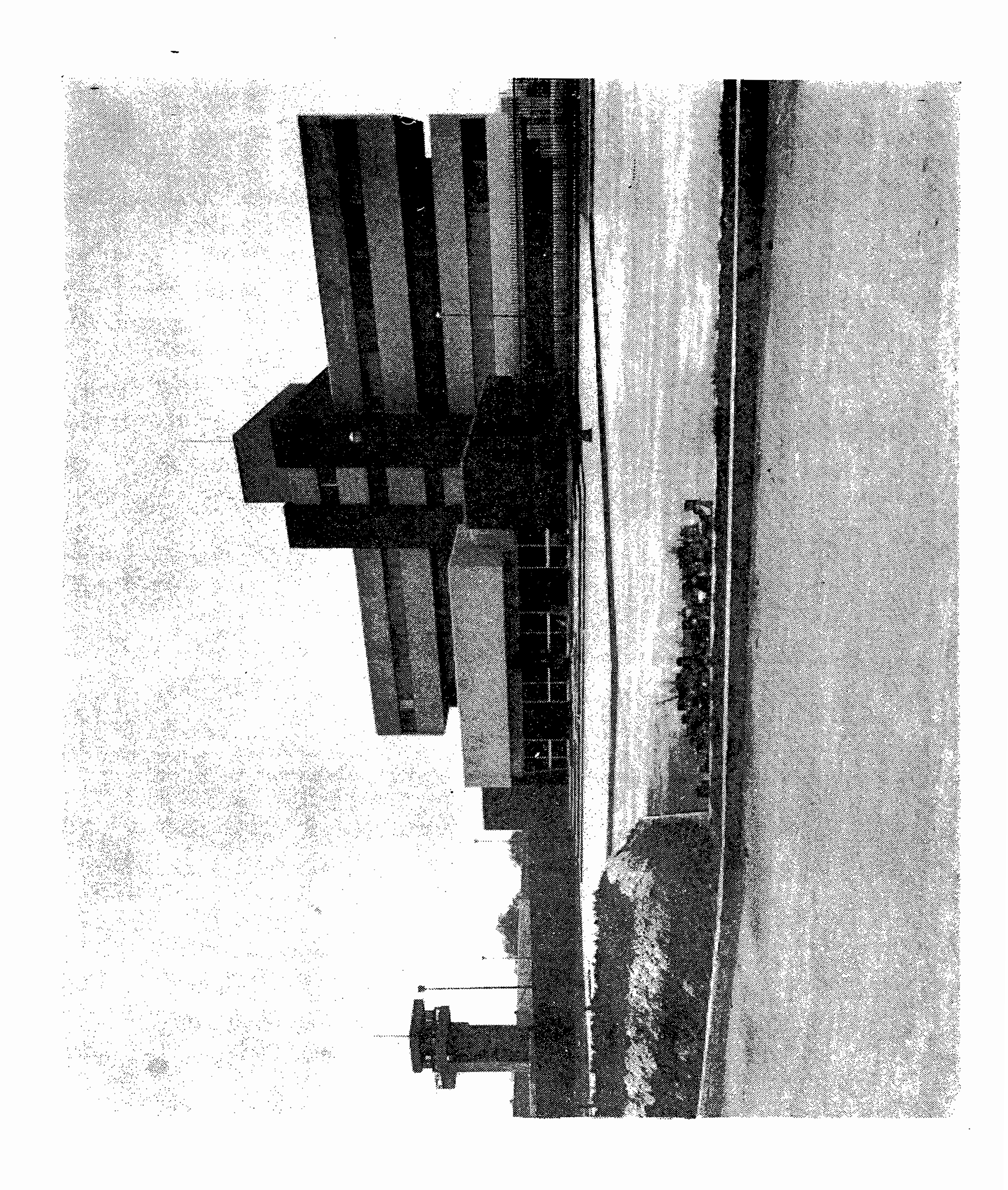
FUNCIONES

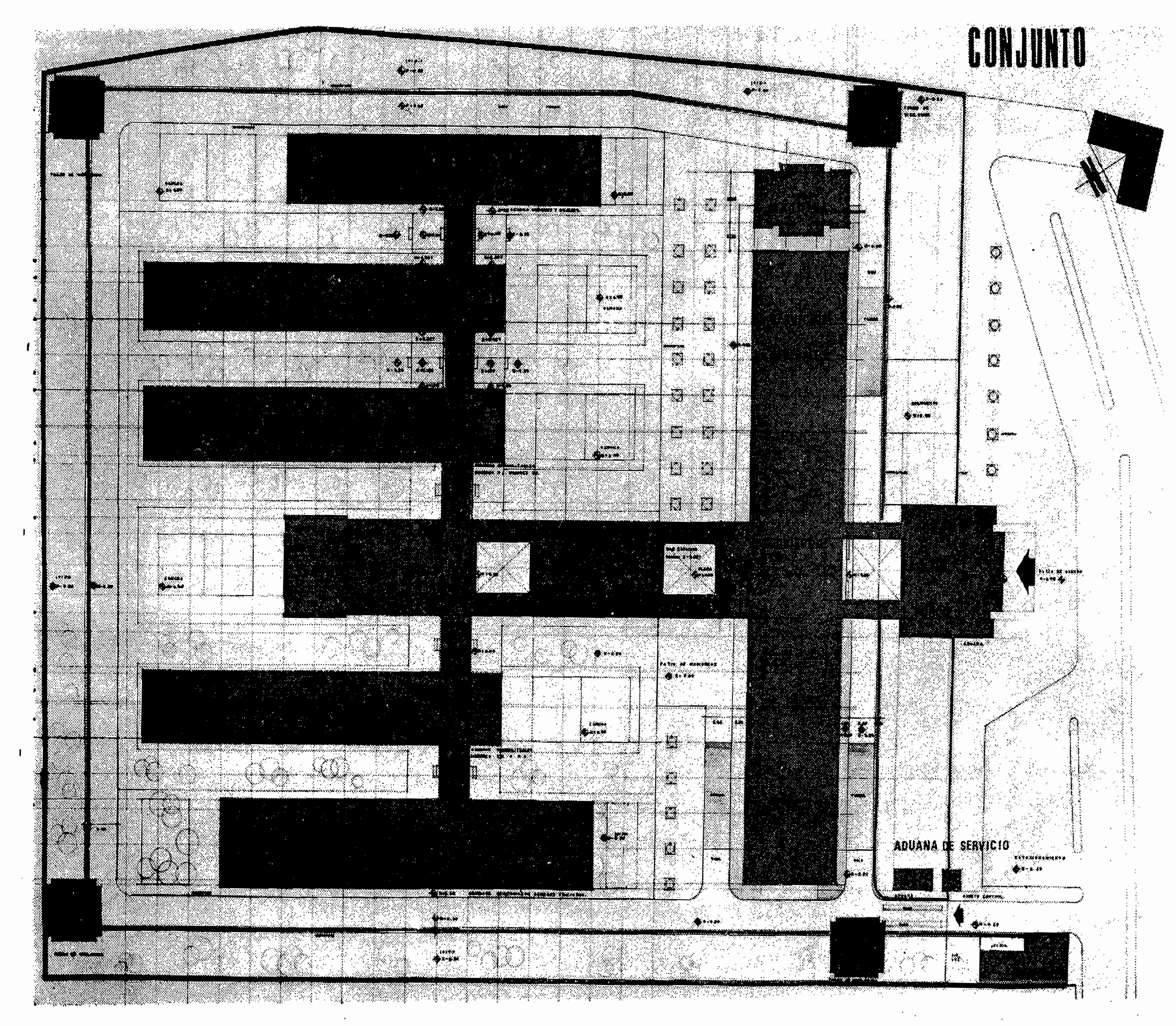


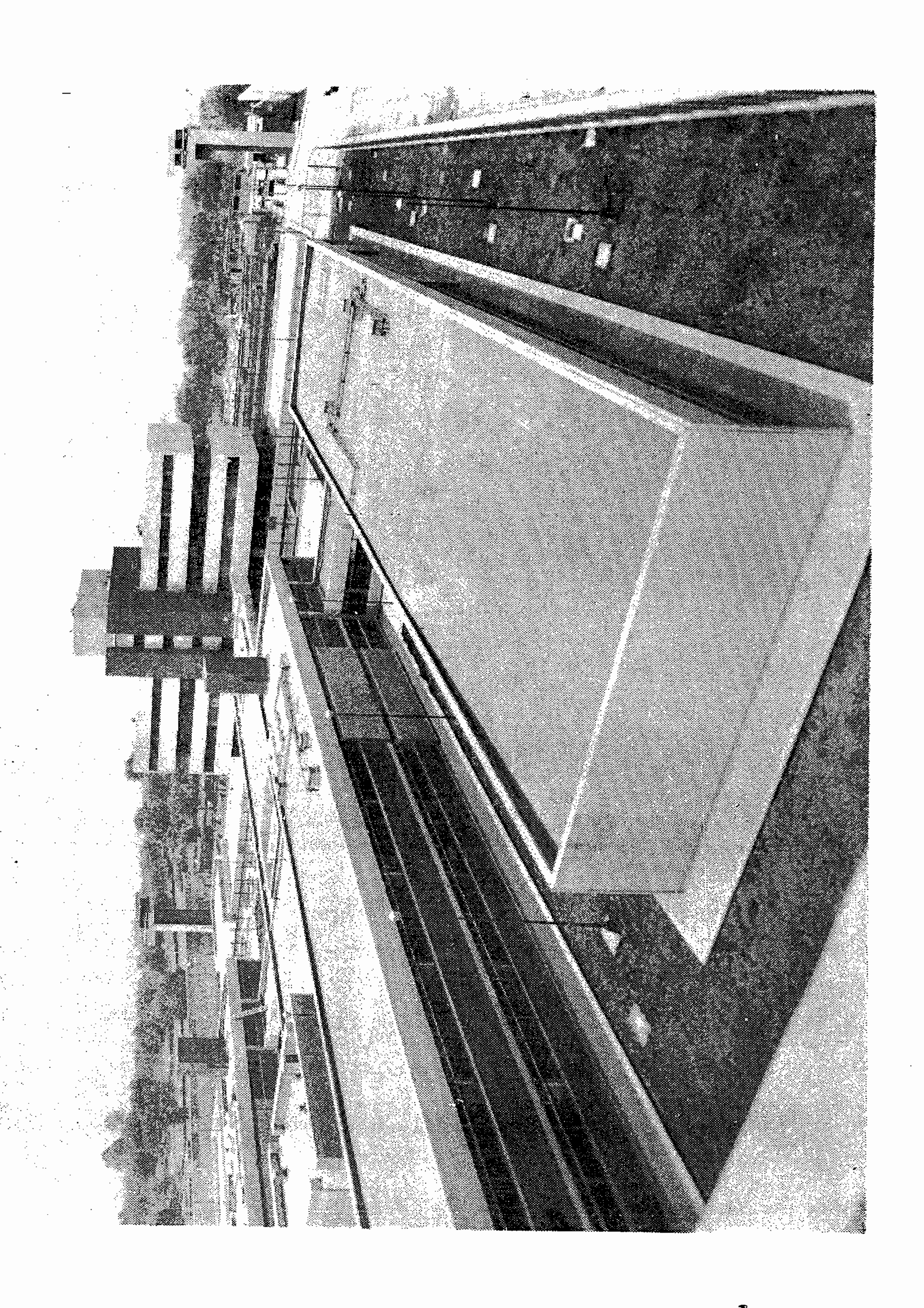


FUNCIONES

ATENDER LOS CASOS MEDICOS, QUIRURGICOS Y PSIQUIATRICOS QUE REBASEN LA CAPACIDAD TECNICA DE LOS SERVICIOS MEDICOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE RECLUSORIOS DEL DISTRITO FEDERAL




CONJUNTO
ADUANA DE SERVICIO



PROGRAMA





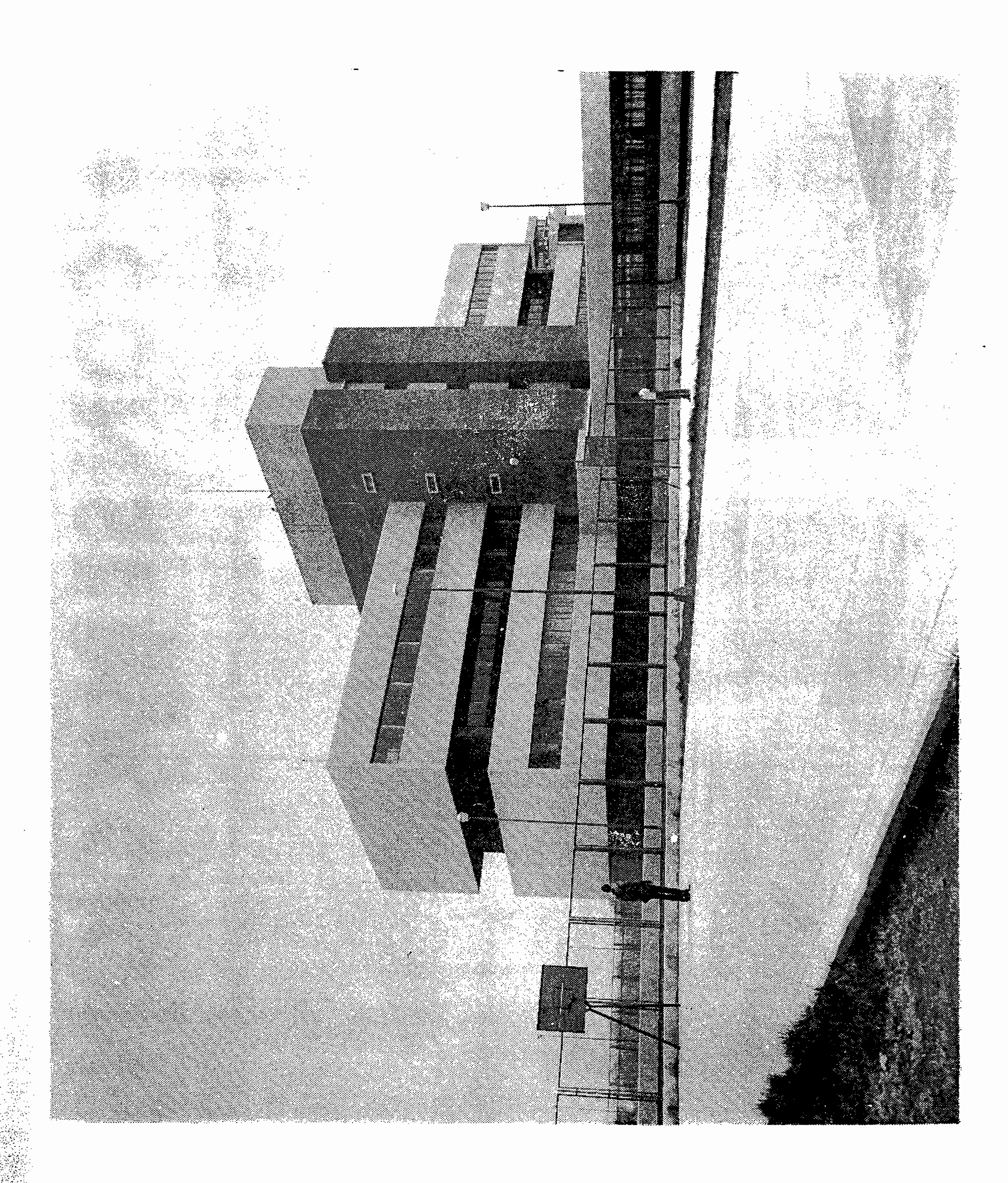
II SECCION MEDICO QUIRURGICA

DIRECCION
HOSPITALIZACION 32 CAMAS
81% HOMBRES 19% MUJERES
QUIROFANOS 2 UNIDADES
TERAPIA INTENSIVA 2 CAMAS
SALA DE EXPULSION

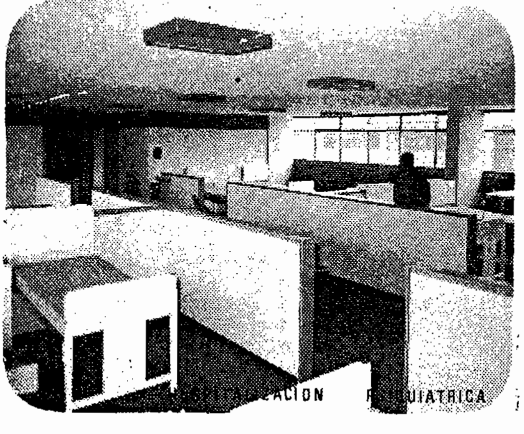
III SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

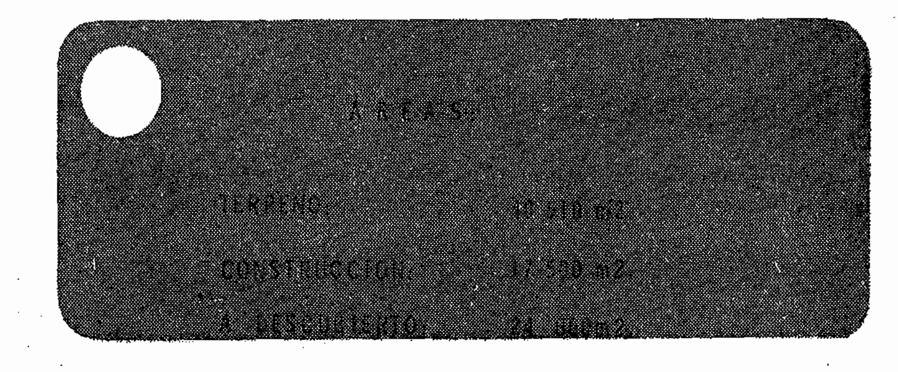
CONSULTORIOS 8 UNIDADES
LABORATORIO CLINICO
RADIODIAGNOSTICO
ANATOMIA PATOLOGICA





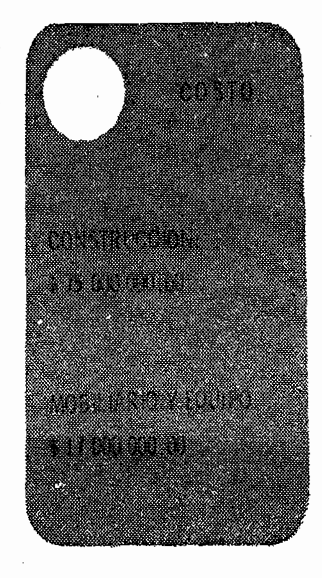
CONSTRUCCION

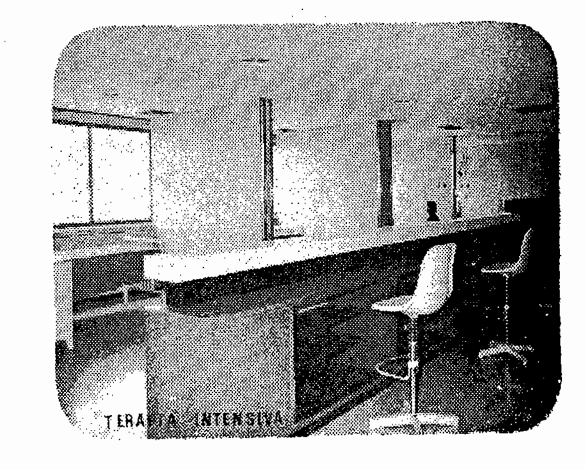




51 m2 CONSTRUIDOS POR INTERNO







AREAS CUBIERTAS

EDIFICIO "A", torre de hospitalización. Servicios generales A y B		2,216.31 M²
Gobierno	918.54	
Ingreso y auxiliares de diagnóstico	918.54	
Hospitalización	918.54	
Quirófanos	918.54	
Residencia de médicos	272.16	
Cuarto de máquinas y elevador	81.43	
Total edificio "A"		6,244.06 M²
Aduana	426.75	
Pasos cubiertos (de aduana y Visit. Def. y Fam.)	130.41	557.16 M²
Casa del administrador	97.50	
Aduana de autos	32.00	
Caseta de vigilancia, entrada	20.07	149.57 M²
EDIFICIO "B" (agudos, hombres y mujeres) 1 piso	810.24	
EDIFICIO "C" (talleres) 1 piso	851.76	
EDIFICIO "D" (rehabilitables, mujeres) 2 pisos	1,812.23	
Pasos cubiertos (Edifs. "B", "C", "D", "E") (3)	193.71	3,667.94 M²
EDIFICIO "E" (teatro, aula, visita def. y fam.) 1 piso	1,332.09	
EDIFICIO "F" (rehabilitables, hombres) 2 pisos	1,812.23	
EDIFICIO "G" (demenciados, hombres y mujeres) 1 piso	1,267.53	
Pasos cubiertos ("E", "F", "G") (2)	126.00	4,537.85 M²
TORRES DE VIGILANCIA (4)	125.00	
SUBESTACION Y CASA DE MAQUINAS	201.63	
TOTAL DE AREAS CUBIERTAS		15,483.21 M²

AREAS EXTERIORES

Jardinería	8,216.00
Pavimentos	7,593.47
Camino perimetral	2,699.20
Areas de servicio	750.00
Foso perimetral, Edif. "A"	838.10
Rampas	305.00
TOTAL AREAS EXTERIORES, aprox.	20,401.77 M²

El costo de construcción fue de $ 75'000,000.00 y el mobiliario y equipo de $ 17'000,000.00. 51 metros cuadrados construidos por interno.

PROGRAMA:

I. Sección psiquiátrica:
Hospitalización: 309 camas. 75% H y 25% M.
Agudos: 22 camas. 45% M y 55% H.
Crónicos rehabilitables: 208 camas. 25% M y 75% H.
Crónicos demenciados: 72 camas. 22% M y 78% H.

II. Sección médico-quirúrgica:
Hospitalización: 32 camas. 81% H y 19% M.
Quirófanos: dos unidades.
Terapia intensiva.
Sala de expulsión.

III. Servicios auxiliares de diagnóstico:
Consultorios: 8 unidades.
Laboratorio clínico.
Radiodiagnóstico.
Anatomía patológica.

IV. Servicios generales:
Administración.
Visitantes.
Servicio de biblioteca.
Habitaciones para médicos.
Jefatura y dormitorios de vigilantes.
Cocina.
Lavandería.

Con plena justificación, el Dr. Emilio Federico Pablo Bonnet, en su trabajo "La enseñanza de la medicina legal moderna y la actividad del médico forense", presentado como relator oficial de este tema en el IX Congreso de la Academia Internacional de Medicina Legal y Medicina Social, verificado en Roma, Italia, en el mes de septiembre de 1973, cita a don Antonio Piga: "La medicina legal evoluciona porque es medicina y porque es legal. No vale, no, aferrarse a rutinarismos y antiguallas. Quien a ellos se aferra, hace un grave daño a la ciencia y a las juventudes estudiosas", y al Dr. César Gerin: "La medicina legal no es, como maliciosamente se ha dicho, la medicina de la muerte. La medicina legal es la medicina de la vida. Lo afirmo porque el derecho no se hizo para la muerte. El derecho se hizo para la vida." Así lo demuestran los médicos de cárceles y penitenciarías del pasado y, hoy, la medicina forense y la criminología, en su generoso empeño de hacer desaparecer la cárcel sádica e inútil, la cárcel que estorba, para dejar libre el paso a las instituciones de tratamiento.

En abril de 1972 tuvimos el honor de asistir al Cuarto Simposio Internacional sobre "La Policía y la Sociedad Moderna", organizado por el Centro Internacional de Criminología Comparada de la Universidad de Montreal, Canadá, y estudiar nuevamente el espléndido Instituto Luis Felipe Pinel y asimismo, obtener por indicación del señor Gobernador de la Provincia los planos analíticos de esta importante construcción; públicamente expresamos nuestro agradecimiento por su generosidad.

De entre todos los hospitales, los más caros son los psiquiátricos; si éstos resultan ser eminentemente para pacientes crónicos que han infringido las leyes penales y a quienes se les ha suspendido el procedimiento y son peligrosos, la complejidad y costo de estas instituciones resulta todavía más elevado; sin embargo, no debemos olvidar que sus internos son un subproducto del metabolismo de la misma sociedad, ella los crea y sus leyes ordenan cuidarlos y tratarlos para defensa de la misma sociedad.

Para que los lectores puedan tener idea del costo de estas instituciones, informamos que el Instituto Luis Felipe Pinel tiene un promedio de 4 a 5 empleados de personal por cada interno, que es la norma norteamericana de los mejores hospitales psiquiátricos privados; en el D. F. nunca hemos pensado en estos elevados estándares de tratamiento, pero sí hemos precisado que para la institución mexicana se necesitan 178 plazas para personal de custodia, porque sabemos que en el pasado, el último recurso de los malos defensores era el tramitar legalmente el traslado de su cliente a un hospital para, una vez en él, sustraerlo a la acción de la justicia; ahora se trata de dar la mejor atención médica a quien la necesita, sin burla para la sociedad; evidentemente que esto cuesta pero no es un

lujo, es una necesidad y esperamos que pronto y eficientemente funcione esta nueva institución nacional: cuando en otras partes los hospitales se hacen cárceles, en México estamos en el camino generoso y técnico de hacer de las cárceles hospitales.

190. *¿Qué son las enfermedades mentales?*

La psiquiatría es la parte de la medicina que estudia y trata las perturbaciones de la conducta humana; se ocupa de la personalidad toda del enfermo que padece trastornos psicopatológicos que son analizados y explorados por la psiquiatría clínica; pero cuando esta ciencia trabaja para colaborar con la administración de justicia, recibe el nombre de psiquiatría forense; es la misma psiquiatría clínica, aunque algo más especificada y su objetivo es diverso: en ambas interesa el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento, así como cuidar del paciente; pero la psiquiatría forense relaciona al enfermo con las leyes, para que se resuelvan ciertos problemas jurídicos o administrativos, razón por la cual necesita, además, de otros conocimientos: legislación, técnica pericial, criminología y criminalística. Se trata de una especialidad nacida del tronco vigoroso de la medicina forense.

La psiquiatría forense tiene relaciones estrechas con el derecho penal, procesal penal, civil y administrativo. En lo penal dictamina sobre la enfermedad mental o salud del sujeto, sobre su desarrollo o retardo mental, sobre el difícil diagnóstico de la peligrosidad o los estados de embriaguez y otras intoxicaciones, o sobre la simulación, sobresimulación o disimulación; sobre los delincuentes enfermos mentales o sobre los delincuentes que enferman mentalmente. En relación con el derecho civil establece cuáles alienados es necesario interdictar, o la capacidad civil de los pródigos o de los alcohólicos crónicos o drogadictos, para casos de divorcio; en cuanto a lo administrativo o seguridad social, precisa el estado de salud mental de candidatos a empleados públicos y opina en relación a incapacidades o jubilaciones.

Las enfermedades las estudia la patología y, en el caso determinado de la patología mental, llámase psiquiatría. La patología, al estudiar las enfermedades mentales lo hace con el criterio del naturalista, estudiándolas como fenómenos naturales que no acaecen al azar, sino que también tienen principios o reglas naturales que las determinan; unas enfermedades son infecciosas —como la sífilis—, otras son tóxicas —como el alcoholismo—, otras más obedecen a causas orgánicas —como son los traumatismos, fracturas o tumores, por ejemplo—, y finalmente, otras responden a causas tanto psicológicas como emocionales o pasionales.

El estudio de las causas de las enfermedades se llama etiología, y la etiología de las enfermedades mentales es básica para tratamientos y pronósticos.

"Mal sagrado" se llamó a la epilepsia porque en el pasado remoto la enfermedad mental era favor o castigo de las divinidades, y fue Hipócrates quien inició la eliminación de lo místico-religioso en las enfermedades mentales, al sostener que éstas eran debidas a la acción de la bilis o pituita, al mezclarse con la sangre. Platón afirmaba que eran males del cerebro, pero en la Edad Media el enfermo mental era poseído por el demonio y el mundo se iluminó durante siglos con las hogueras que constituyeron la terapia magna para estos embrujados a quienes el demonio hacía excitarse, gritar, tener crisis nerviosas o cometer errores de conducta. Fueron Juan Weyer y, sobre todo, Luis Felipe Pinel quienes quitaron los grilletes a los enfermos mentales y eliminaron en parte el sadismo del hombre contra el hombre, para que en nuestros días esos enfermos sean tratados en los hospitales psiquiátricos, dejando en el pasado la violencia y la sujeción por la fuerza, para ser sustituidas por los psicofármacos, conquista extraordinaria de la química farmacológica de nuestra época.

Grandes progresos ha tenido la psiquiatría al estudiar y clasificar los síntomas de estas enfermedades; pero aún ha ido más lejos y hasta el fondo al llegar, en ocasiones, al estudio íntimo de las alteraciones químicas o intracelulares, y la verdad es que cada día se despeja alguna incógnita de este mundo críptico de la patología mental.

Sin embargo, todavía en los días de E. Kant, él mismo opinaba que en los casos de enfermedad mental del delincuente se debería consultar a la Facultad de Filosofía y no a la de Medicina y hay que reconocer que los juristas están más cercanos a la filosofía que a las disciplinas médico-biológicas; de aquí surgen muchos de los malos entendidos entre juristas y médicos.

La higiene mental viene reduciendo el número de enfermos mentales; los tratamientos precoces restituyen a su medio a muchos exalienados, a los hasta hoy no curables los ocupa en actividades útiles, y los tratamientos ambulatorios son aplicados cotidianamente. En el camino de la historia, han recorrido juntos sus intrincadas veredas los enfermos mentales y los delincuentes. Luis Felipe Pinel impuso el humanismo y el interés científico para el tratamiento de los enfermos mentales, eliminando la represión, la sujeción por la fuerza, y se beneficiaron los propios delincuentes con esta actitud. Hoy, nuevamente la psiquiatría concurre en auxilio de los delincuentes, al demostrar que la privación de la libertad es lo último a lo que hay que recurrir, es algo que debe practicarse únicamente cuando es absolutamente necesario; esta lección la deben aprender los juristas y

penitenciaristas, de acuerdo con la penetrante y certera observación de don Mariano Ruiz Funes: "Hay hombres que jamás debieran pisar una cárcel, así como hay otros que jamás debieran salir de ella." Con buen estudio de la personalidad del infractor, con diagnóstico y pronóstico bien fundados, habría que desalojar de las cárceles a quienes no representan peligro para la sociedad.

"Pinel eliminó las cadenas y los grilletes para la sujeción de los enfermos mentales, Conolly estableció el régimen de puertas abiertas, es decir, los tratamientos ambulatorios, en libertad, para los enfermos mentales no peligrosos, y Simon instituyó la terapéutica por el trabajo calmante, fecundo y regenerador —escribe Helio Gomes, agregando—: la inactividad puede ser considerada como el principio de la demencia."

Para los presos, nuestra Constitución y la Ley de Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados, disponen esa readaptación por el trabajo, y la punzante realidad nacional es que las cárceles, transformadas en escuelas de vicio agudizan la situación de los detenidos, iniciándoles en la demencia del ocio corruptor, que es lo contrario de la laboroterapia, ergoterapia o terapéutica ocupacional. Las ideas de Simon llegaron a la ley; ahora falta que se hagan realidad en las cárceles.

Las causas de las enfermedades mentales son múltiples: todas las que actúen en forma enérgica o reiterativa sobre el sistema nervioso central o sobre la mente y que sean capaces de alterar el normal funcionamiento de dicho sistema. Las alteraciones pueden ser tanto para el bien como para el mal; en el primer caso se puede tener el *adiestramiento* que produce habilidades, que lo mismo pueden dar un gran pianista que un notable cirujano; y el segundo, el *hábito,* ése que principia con el primer acto, al decir de uno de los más grandes filósofos de la humanidad, nos puede producir lo mismo a un ladrón reincidente que a un alcohólico crónico o a un farmacodependiente. Varias clasificaciones existen para las causas de las enfermedades mentales, según los autores. Para Kraft-Ebing serían las predisponentes y las ocasionales; para Tanzi serían exógenas y endógenas, entre éstas las somáticas y las psíquicas y entre aquéllas, las sociales; entre las endógenas, las diatésicas, las hereditarias y las degenerativas.

Las causas más importantes de las enfermedades mentales, para Helio Gomes, son: 1. Enfermedades generales. 2. Infecciones, especialmente la sífilis. 3. Intoxicaciones endógenas. 4. Intoxicaciones exógenas, especialmente el alcoholismo. 5. Causas psicológicas, sobre todo las emotivas. 6. Causas sociales. 7. La herencia. 8. Predisposiciones. 9. Traumatismos, especialmente los craneanos. 10. La educación. 11. La raza. 12. La edad. 13. La profesión. 14. El estado civil. 15. Las creencias, supersticiones, etc.

Hace veinte años, el eminente profesor Flamíneo Fávero, del Brasil, sintéticamente clasificó las alteraciones mentales, así:

1. Enfermedades mentales en estricto sentido o *psicosis*.
2. Insuficiencias mentales u oligofrenias.
3. Personalidades psicopáticas o *psicopatías*.
4. Las *neurosis*.

En resumen, las enfermedades mentales son alteraciones de la salud, que obedecen a muy diversas *causas,* como hemos visto en líneas anteriores.

191. *¿Cuáles son las enfermedades mentales?*

Las enfermedades psiquiátricas clasificadas oficialmente por la Asociación Psiquiátrica Americana, son las siguientes:

I. DEBILIDAD MENTAL

310 Debilidad mental límite
311 Debilidad mental leve
312 Debilidad mental moderada
313 Debilidad mental grave
314 Debilidad mental profunda
315 Debilidad mental no especificada

Con cada una de estas categorías, hay que usar las subdivisiones que a continuación se enumeran, precedidas de un cuarto dígito. Como diagnóstico adicional hay que especificar, cuando se conoce, cuál es el padecimiento físico asociado.

.0 Después de una infección o de una intoxicación
.1 Después de un traumatismo o debida a un agente físico
.2 Asociada a trastornos del metabolismo, del crecimiento o de la nutrición
.3 Asociada a una enfermedad macroscópica del cerebro (posnatal)
.4 Asociada a enfermedades y padecimientos debidos a una influencia prenatal (desconocida)
.5 Asociada a una anormalidad de los cromosomas
.6 Asociada a un nacimiento prematuro
.7 Después de un trastorno psiquiátrico importante
.8 Con carencia psico-social (ambiental)
.9 Con otro padecimiento (especificado o no)

II. SINDROMES CEREBRALES ORGANICOS

(Trastornos provocados por, o asociados a, alteración en la función del tejido cerebral.) En las categorías IIA y IIB hay que especificar, cuando se conoce, cuál es el padecimiento físico asociado.

II-A. PSICOSIS ASOCIADAS A SINDROMES CEREBRALES ORGANICOS (290-294)

290 Demencia senil y presenil

.0 Demencia senil
.1 Demencia presenil

291 Psicosis alcohólica

.0 *Delirium tremens*
.1 Psicosis de Korsakov (alcohólica)
.2 Otra alucinosis alcohólica
.3 Estado paranoide debido al alcohol ((paranoia alcohólica))
.4* Intoxicación aguda debida al alcohol *
.5* Intoxicación patológica *
.9 Otra psicosis alcohólica (especificada o no)

292 Psicosis asociada a infección intracraneal

.0 Psicosis con parálisis general
.1 Psicosis con otro tipo de sífilis del sistema nervioso central
.2 Psicosis con encefalitis epidémica
.3 Psicosis con encefalitis de otro tipo, especificada o no
.9 Psicosis con otra infección intracraneal (especificada o no)

293 Psicosis asociada a otro padecimiento cerebral

.0 Psicosis con arterioesclerosis cerebral
.1 Psicosis con otra alteración cerebrovascular
.2 Psicosis con epilepsia
.3 Psicosis con neoplasia intracraneal
.4 Psicosis con enfermedad degenerativa del sistema nervioso central
.5 Psicosis con traumatismo cerebral
.9 Psicosis con padecimiento cerebral de otro tipo (especificado o no)

294 Psicosis asociada a otro padecimiento físico

.0 Psicosis con trastorno endocrino
.1 Psicosis con trastorno metabólico o nutricional
.2 Psicosis con infección orgánica
.3 Psicosis con intoxicación debida a una droga o a un veneno (distintos del alcohol)

.4 Psicosis del parto
.8 Psicosis con otro padecimiento físico, diagnosticado o no
.9 Psicosis con padecimiento físico no especificado

II-B SINDROMES CEREBRALES ORGANICOS NO PSICOTICOS (309)

309 Síndromes cerebrales orgánicos no psicóticos ((trastornos mentales que no se especifican como psicóticos y que se asocian a padecimientos físicos))

.0 SCO no psicótico con infección intracraneal
.1 SCO no psicótico con intoxicación debida a una droga, a un veneno, o a un padecimiento sistémico
.13* SCO no psicótico debido al alcohol * (embriaguez simple)
.14* SCO no psicótico con intoxicación debida a otra droga, a otro veneno o a otro padecimiento orgánico *
.2 SCO no psicótico con traumatismo cerebral
.3 SCO no psicótico con alteración circulatoria
.4 SCO no psicótico con epilepsia
.5 SCO no psicótico con alteración del metabolismo, del crecimiento o de la nutrición
.6 SCO no psicótico con enfermedad cerebral senil o presenil
.7 SCO no psicótico con neoplasia intracraneal
.8 SCO no psicótico con enfermedad degenerativa del sistema nervioso central
.9 SCO no psicótico con otro padecimiento físico (especificado o no)
(.91* Síndrome cerebral agudo, no especificado de otra manera *)
(.92* Síndrome cerebral crónico, no especificado de otra manera *)

III. PSICOSIS NO ATRIBUIDAS A LOS PADECIMIENTOS FISICOS PREVIAMENTE ENUMERADOS (295-298)

295 Esquizofrenia

.0 Esquizofrenia, tipo simple
.1 Esquizofrenia, tipo hebefrénico
.2 Esquizofrenia, tipo catatónico
.23* Esquizofrenia, tipo catatónico, excitado *
.24* Esquizofrenia, tipo catatónico, retraído *
.3 Esquizofrenia, tipo paranoide
.4 Episodio esquizofrénico agudo
.5 Esquizofrenia, tipo latente

.6 Esquizofrenia, tipo residual
.7 Esquizofrenia, tipo esquizo-afectivo
.73* Esquizofrenia, tipo esquizo-afectivo, excitado *
.74* Esquizofrenia, tipo esquizo-afectivo, deprimido *
.8* Esquizofrenia, tipo de la niñez *
.90* Esquizofrenia, tipo indiferenciado crónico *
.99* Esquizofrenia, otros tipos (especificados o no)*

296 Principales trastornos afectivos ((psicosis afectivas))

.0 Melancolía involutiva
.1 Enfermedad maniaco-depresiva, tipo maniaco ((psicosis maniaco-depresiva, tipo maniaco))
.2 Enfermedad maniaco-depresiva, tipo deprimido ((psicosis maniaco-depresiva, tipo deprimido))
.3 Enfermedad maniaco-depresiva, tipo circular ((psicosis maniaco-depresiva, tipo circular))
.33* Enfermedad maniaco-depresiva, tipo circular, maniaco *
.34 Enfermedad maniaco-depresiva, tipo circular, deprimido *
.8 Otro tipo de trastorno afectivo principal ((psicosis afectiva, de otro tipo))
(.9 Trastorno afectivo mayor no especificado)
(Trastorno afectivo no especificado de otra manera)
(Enfermedad maniaco-depresiva no especificada de otra manera)

297 Estados paranoides

.0 Paranoia
.1 Estado paranoide involutivo ((parafrenia involutiva))
.9 Estado paranoide de otro tipo

298 Otras psicosis

.0 Reacción depresiva psicótica ((psicosis depresiva reactiva))
(.1 Excitación reactiva)
(.2 Confusión reactiva)
(Estado de confusión agudo o subagudo)
(.3 Reacción paranoide aguda)
(.9 Psicosis reactiva, no especificada)

(299 Psicosis no especificada)
(Demencia, locura o psicosis no especificada de otra manera)

IV. NEUROSIS (300)

300 Neurosis

.0 Neurosis de angustia
.1 Neurosis histérica
.13* Neurosis histérica, tipo de conversión *
.14* Neurosis histérica, tipo disociativo *
.2 Neurosis fóbica
.3 Neurosis obsesivo-compulsiva
.4 Neurosis depresiva
.5 Neurosis neurasténica ((neurastenia))
.6 Neurosis de despersonalización
.7 Neurosis hipocondríaca
.8 Neurosis de otro tipo
(.9 Neurosis no especificada)

V. TRASTORNOS DE LA PERSONALIDAD Y TRASTORNOS MENTALES NO PSICOTICOS DE CIERTO TIPO (301-304)

301 Trastornos de la personalidad

.0 Personalidad paranoide
.1 Personalidad ciclotímica ((personalidad afectiva))
.2 Personalidad esquizoide
.3 Personalidad explosiva
.4 Personalidad obsesivo-compulsiva ((personalidad anancástica))
.5 Personalidad histérica
.6 Personalidad asténica
.7 Personalidad antisocial
.81* Personalidad pasivo-agresiva *
.82* Personalidad inadecuada *
.89* Otros trastornos de la personalidad, de tipos especificados *
(.9 Trastorno no especificado de la personalidad)

302 Desviaciones sexuales

.0 Homosexualidad
.1 Fetichismo
.2 Paidofilia
.3 Trasvestismo
.4 Exhibicionismo
.5* Voyeurismo *

.6* Sadismo *
.7* Masoquismo *
.8 Desviación sexual de otro tipo
(.9 Desviación sexual no especificada)

303 Alcoholismo

.0 Libación excesiva episódica
.1 Libación excesiva habitual
.2 Adición al alcohol
.9 Alcoholismo de otro tipo (especificado o no)

304 Dependencia de una droga

.0 Dependencia de una droga, opio, alcaloides del opio y derivados de dichos alcaloides
.1 Dependencia de una droga, analgésicos sintéticos con efectos semejantes a los de la morfina
.2 Dependencia de una droga, barbitúricos
.3 Dependencia de una droga, otros hipnóticos y sedantes o "tranquilizantes"
.4 Dependencia de una droga, cocaína
.5 Dependencia de una droga, *Cannabis sativa (hashish,* mariguana)
.6 Dependencia de una droga, otros psicoestimulantes
.7 Dependencia de una droga, alucinógenos
.8 Dependencia de una droga de otro tipo
(.9 Dependencia de una droga no especificada)

VI. TRASTORNOS PSICOFISIOLOGICOS (305)

305 Trastornos psicofisiológicos ((trastornos físicos de supuesto origen psicógeno))

.0 Trastorno psicofisiológico de la piel
.1 Trastorno psicofisiológico musculoesquelético
.2 Trastorno psicofisiológico respiratorio
.3 Trastorno psicofisiológico cardiovascular
.4 Trastorno psicofisiológico hémico y linfático
.5 Trastorno psicofisiológico gastrointestinal
.6 Trastorno psicofisiológico genitourinario
.7 Trastorno psicofisiológico endocrino
.8 Trastorno psicofisiológico de un órgano especial de los sentidos
.9 Trastorno psicofisiológico de otro tipo

VII. SINTOMAS ESPECIALES (306)

306 Síntomas especiales que no se han clasificado en otro sitio

.0 Alteración del habla
.1 Alteración específica del aprendizaje
.2 Tic
.3 Trastorno psicomotor de otro tipo
.4 Trastorno del sueño
.5 Alteración de la alimentación
.6 Enuresis
.7 Encopresis
.8 Cefalalgia
.9 Síntoma especial de otro tipo

VIII. ALTERACIONES DEBIDAS A UNA SITUACION TRANSITORIA (307)

307* Alteraciones debidas a una situación transitoria [1]

.0* Reacción de adaptación de la lactancia *
.1* Reacción de adaptación de la niñez *
.2* Reacción de adaptación de la adolescencia *
.3* Reacción de adaptación de la vida adulta
.4* Reacción de adaptación de los últimos años de la vida *

IX. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA (308)

308 Trastornos de la conducta de la niñez y la adolescencia [2]
((Trastornos de la conducta de la niñez))

.0* Reacción hipercinética de la niñez (o de la adolescencia)*
.1* Reacción de retraimiento de la niñez (o de la adolescencia)*
.2* Reacción de angustia excesiva de la niñez (o de la adolescencia)*
.3* Reacción que consiste en huir del hogar, en la niñez (o en la adolescencia)*
.4* Reacción agresiva no socializada de la niñez (o de la adolescencia)*
.5* Reacción de delincuencia en grupo, durante la niñez (o en la adolescencia)*
.9* Reacción de otro tipo en la niñez (o en la adolescencia)*

X. PADECIMIENTOS SIN TRASTORNO PSIQUIATRICO MANIFIESTO Y PADECIMIENTOS NO ESPECIFICOS (316*-318*)†

316*†† Mala adaptación social sin trastorno psiquiátrico manifiesto

.0* Mala adaptación conyugal *
.1* Mala adaptación social *
.2* Mala adaptación profesional *
.3* Conducta que se aparta de las normas sociales *
.9* Mala adaptación de otro tipo *

317* Padecimientos no específicos *

318* Ausencia de trastorno mental

XI. TERMINOS NO DIAGNOSTICOS PARA USO ADMINISTRATIVO (319*)†

319* Términos no diagnósticos para uso administrativo *

.0* Diagnóstico diferido
.1* Huésped
.2* Sólo experimento
.9* Otra categoría

El V Congreso Brasileño de neurología, psiquiatría y medicina legal, propuso la siguiente clasificación:

I. PSICOSIS POR INFECCIONES

1A Trastornos agudos.
1B Estados mentales consecutivos.

II. PSICOSIS DEBIDAS A LA SIFILIS

2A Parálisis general.
2B Otras formas.

III. PSICOSIS EXOTOXICAS

3A Alcoholismo.
3B Toxicomanías.
3C Profesionales.
3D Accidentales.

IV. PSICOSIS ENDOTOXICAS

4A Por alteraciones viscerales funcionales.
4B Por alteraciones metabólicas.
4C Por alteraciones endocrinas.
4D Otras formas.

V. PSICOSIS POR LESIONES CEREBRALES

5A Demencia senil.
5B Arterioesclerosis cerebral.
5C Traumatismos craneanos.
5D En el curso de tumores intracraneanos.
5E Otras formas como enfermedad de Alzheimer, de Pick, Corea de Huntington, etc.

VI. OLIGOFRENIAS

6A Debilidad mental.
6B Imbecilidad.
6C Idiotez.

VII. EPILEPSIAS

7A Psicosis epilépticas.
7B Otras formas.

VIII. ESQUIZOFRENIAS

8A Forma simple, hebefrénica o catatónica.
8B Formas paranoides o parafrénicas.
8C Paranoia.

IX. PSICOSIS MANIACO-DEPRESIVAS

9A Formas maniacas.
9B Formas melancólicas.
9C Formas mixtas.
9D Otras formas, como las marginales.

X. PSICOSIS MIXTAS O ASOCIADAS

XI. PSICOSIS PSICOGENAS, COMO LAS DE SITUACION Y REACTIVAS

XII. NEUROSIS

12A Estados histéricos de conversión.
12B Estados ansiosos.
12C Estados fóbicos.
12D Estados compulsivos.
12E Estados neurasténicos.
12F Organoneurosis.
12G Neurosis traumática.

XIII. PERSONALIDADES PSICOPATICAS

O ESTADOS MENTALES NO CLASIFICADOS.

OA En observación.
OB Falta de elementos diagnósticos.

OO Sin trastornos mentales.

Sobre el punto XI —psicosis psicógenas, como las de situación o reactivas—, debemos decir que en la clasificación de la Asociación Psiquiátrica Americana corresponden al punto VIII las alteraciones a una situación transitoria, como las reacciones de adaptación a la adolescencia o las reacciones de adaptación en la vida adulta; y al punto IX, las reacciones de la conducta en la niñez y la adolescencia, como las fugas del hogar, la agresividad no socializada y las reacciones delincuenciales en grupo. Por ahora nos interesa referirnos a una modalidad de las psicosis psicógenas: las carcelarias.

Son los casos en los que lo más perturbador es el medio: un hombre normal puesto en las condiciones anómalas de la cárcel, tiene que reaccionar anormalmente; aquí nos viene a la mente el certero pensamiento de A. France: "¿Cuál fue la mente enferma y demoníaca que inventó estos castigos infernales?" Por el universal mecanismo de la racionalización, todo hombre privado de la libertad piensa que en las primeras horas lo dejarán en libertad, y si esto no sucede, que obtendrá la libertad por mandato del juez en las primeras setenta y dos horas, y si le dictan el auto de formal prisión cree que para cuando dicten la sentencia estará en su hogar; y cuando esto no sucede siente que, en la apelación ante el Tribunal Superior de Justicia, la Sala Penal le abrirá las puertas de la prisión, y si pasa a la penitenciaría, estará muy atento y extremadamente sensible a los preparativos de "cuerdas" a Islas Marías. Son estos los momentos críticos, desde el punto de vista procesal, en que el sujeto puede caer

en las psicosis carcelarias, que tienen su sintomatología y etapas evolutivas; la primera es la de la irritación, después viene la de la desesperación o exasperación, seguida de la de la desilusión o decepción y, por último, si superó aquéllas, viene la del sometimiento y adaptación a la realidad. En estos casos lo más perturbado son los sentimientos, los afectos, así como las relaciones con otras personas; en ocasiones habrá sintomatología psicosomática o síndrome de ansiedad con tendencias al autismo, o el síndrome de Ganser —respuestas de lado—, reacciones histéricas o de gastismo, o melancólicas con tendencias suicidas, en la que hay que tomar la precaución de eliminar cinturones, corbatas, agujetas de los zapatos y cuantos objetos puedan ser utilizados para la autoagresión; también habrá que prescribir fármacos. Es posible que se manifiesten reacciones esquizofrénicas o delirantes: el prisionero es tan importante que tiene muy poderosos enemigos; son éstos quienes no le dejan salir y lo persiguen. En ocasiones hay formas confusionales de corta duración —de una a dos semanas—, en que se pueden encontrar síntomas epileptoides, catatónicos, oniroides o alucinatorios; pero también puede suceder que el delito mismo haya sido síntoma de la enfermedad mental que ahora viene a ponerse de manifiesto y a revelarse por la privación de la libertad; si la prisión es la reveladora, ello se debe a los cambios radicales de vida que la privación de la libertad implica. Aquí en su complejidad y en la responsabilidad social que entrañan sus resoluciones, radica una de las bellezas de la psiquiatría forense. La verdad es que en estos casos mucho tiene que decir la clínica criminológica psiquiátrica. "La melancolía es la nodriza del frenesí", escribió Shakespeare; "...un alma enferma siempre está extraviada, no alcanza lo que desea, ni soporta los sufrimientos, y nunca cesa de desear", escribió Cicerón. En reportaje de Giangiacomo Foa, publicado en diarios del 25 de noviembre de 1974, informa desde Chile: "Hace unos días, los carabineros mostraron al maestro, a través de la puerta de la Embajada italiana que da a Miguel Claro, a su esposa. La tenían amarrada. 'Sí salís te la soltamos', le gritaron. El maestro enloqueció. Gritó, pataleó, lloró. Brutalmente fue reducido por sus compañeros. Desde entonces permanece con la mirada fija y totalmente mudo, bajo el estricto control de cinco asilados. 'Puede tratar de escapar y eso es lo que ellos quieren' ", explican.

La vida es pródiga en *reacciones de situación*. Sir Geoffrey Jackson, embajador británico en Uruguay, en su libro "Secuestrado por el Pueblo" describe sus *reacciones a la situación* de hombre privado [de su libertad] por la fuerza. Luego podemos recordar la abundante literatura de reacciones ante una situación vivida por los 258 pasajeros del vuelo de la compañía Air France Israel-Atenas-París, cuyo avión fue secuestrado y

llevado al aeropuerto de Entebbe, Uganda; y, más recientemente, las descripciones de Mercedes Méndez Azcárate en su magnífico libro dedicado al vuelo 321 de la Línea Aérea Egipcia en donde se revive la situación del grupo de pasajeros secuestrados en dicho vuelo.

Se puede recordar otras situaciones, como la del sargento del ejército japonés Shoichi Yokoi, quien después de la última guerra duró 28 años escondido en la selva de Guam; o como la vida de ocultación en su casa que llevó el exalcalde de una ciudad española durante 38 años; o la situación que describe Robin Lee Graham en su libro "Dove" (Editorial Grijalbo, 1974), quien a los 16 años emprende la aventura de dar solo la vuelta al mundo a bordo de un pequeño velero; de regreso, en el trayecto del Africa a América, cuando navegaba hacia Surinam se apoderó de él durante cierto tiempo el miedo a la soledad, como les ha sucedido a otros navegantes y espeleólogos, por ejemplo.

El 13 de julio de 1977, en la prolongada suspensión de energía eléctrica en la ciudad de Nueva York, se verificó en un ambiente de carnaval el saqueo de los comercios por personas fundamentalmente pobres y de color, que evidenciaron el grado y la fuerza de la miseria como reacción a una situación.

192. *Psicosis. Psicótico*

Es éste el alienado, término más jurídico o médico-forense que psiquiátrico puro. *Alienado* o *enajenado* vienen del latín *alienus,* otro, extraño; mejor lo expresó Shakespeare, así: *"No somos nosotros mismos,* cuando la naturaleza, oprimida, ordena a la mente que sufra junto con el cuerpo." Enajenado mental es aquél cuyo trastorno lo hace distinto de sí mismo —"otro es éste que no yo"— y se desasimila de sus semejantes y se hace extraño a los demás. La expresión "loco" es definitivamente del pasado. Esquirol la definió así: "La locura es una afección cerebral, generalmente crónica, sin fiebre y con desórdenes de la sensibilidad, la inteligencia y la voluntad." Rosi dio su concepto de enajenación mental como "el estado en que se halla alguna persona por *detención del desarrollo, desviación o debilitamiento de las funciones intelectuales,* motivadas por *causas morbosas bien definidas*". Los enajenados mentales no tienen conciencia ni ejercicio voluntario de los derechos y obligaciones que la ley señala.

Para Nerio Rojas la enajenación mental es la de aquel sujeto que sufre trastornos generales de las funciones psíquicas, cuyo carácter patológico es ignorado o mal comprendido por el enfermo, que impide la adaptación lógica o activa a las normas del medio en que vive, sin provecho para sí mismo ni para la sociedad. Cuatro son los conceptos importantes

en esta definición: 1. Trastorno general y persistente de las funciones psíquicas. 2. Falta de autoconciencia. 3. Inadaptabilidad. 4. Ausencia de utilidad. Cuando se reúnen estas cuatro condiciones, estamos frente a un enajenado mental. Es el caso fácil en que generalmente es el vulgo el que ya calificó al individuo y, por lo común, el psiquiatra coincide con el vulgo, poniendo al enfermo el nombre que dicta la ciencia e internándolo en un hospital psiquiátrico para su tratamiento o guarda. La psicosis es un trastorno mental grave, muy regresivo, en el que se toma muy poco en cuenta la realidad, por distorsión o desorganización de la personalidad que no distingue entre lo subjetivo y lo objetivo. Freud afirmó que quienes la padecen niegan la realidad y tratan de sustituirla por otra; crean su nuevo ambiente al que adjudican las propiedades de la realidad que distorsionan falsificándola en los delirios o alucinaciones. Los mecanismos asociativos generalmente están alterados y los de represión están destruidos; las alteraciones de la afectividad son profundas y la labilidad afectiva se ve disminuida; naturalmente que familiar y socialmente se desajustan, se desasimilan; no reconocen ser enfermos ni desean cambiar, ni obtienen ventajas secundarias del padecer. Aquí estamos frente al enfermo mental propiamente dicho, el psicótico, para quien sus perturbaciones son cualitativas, es el caso del delirante megalómano que se siente dueño del Banco Central o de la mística religiosa que se cree la Virgen de Guadalupe, y actúan en consecuencia; aquí no es el caso de trastornos cuantitativos sino cualitativos, hay algo nuevo que no se da en los sujetos sanos, y serán los síntomas los que caracterizarán la psicosis, a la que el psiquiatra pondrá el nombre, la etiqueta.

Entre las expresiones *psicótico* y *enfermo mental*, ¿cuál es la preferible? *Enfermo mental* no es una expresión afortunada, porque por mente se comprende fundamentalmente el entendimiento, la inteligencia, y es el caso que hay enfermos mentales que no tienen menoscabo de la inteligencia, y para evitar estos equívocos resulta más apropiada la expresión *psicosis*. Esta podrá ser grave o no; destruir la personalidad de quien la padece —el demenciado—, o por el contrario, curar sin dejar huella alguna, como un solo período depresivo de tristeza o aun de melancolía. La gravedad o benignidad no cambia el concepto de psicosis; lo que la caracterizará será el conjunto de síntomas psicopatológicos que aparecerán como algo nuevo y extraño que hacen al sujeto distinto a como era.

193. *Psicópata. Personalidad psicopática. Desequilibrio psíquico. Perversidad. Perversiones instintivas*

Son los locos morales de Picard, los semi-locos de Grasset, los degenerados de Magnan o los oligofrénicos morales de Bleuler. El uso ha

diferenciado a estos sujetos del psicótico, y para algunos psiquiatras forenses son los sujetos con desviaciones congénitas de lo normal. Gruble, para diferenciar entre psicosis y psicopatía estableció el símil de la diferencia entre una anomalía constitucional y una enfermedad; la psicopatía sería la variación congénita, como el prognatismo o la diferente coloración de ambos iris; la psicosis correspondería a la enfermedad, al proceso patológico, como la sífilis del sistema nervioso central. El psicópata lo sería de origen y no tendría un proceso patológico; sería anómalo, desviado con relación al término medio del hombre; así sería, *no padecería;* simplemente sería un psicópata. Este concepto resulta demasiado amplio y, a fin de reducirlo, de estrecharlo, y por constituir una entidad nosológica definida, se separan todos los estados congénitos de oligofrenia, y entonces así queda reducido el concepto de psicópata a las *desviaciones* —principalmente congénitas— *del término medio, en lo relativo a conducta, al carácter, los instintos y las relaciones entre los sentimientos y el propio cuerpo.* Kurt Schneider expresó su conocido pensamiento, que ciertamente no dice mucho, así: "Personalidades psicopáticas son las de aquellos anormales (desviados del término medio que es la norma), que sufren por su anormalidad o hacen sufrir por ella a la sociedad."

Las anomalías físicas tan exploradas por la escuela italiana de antropología criminológica, llamadas por la escuela francesa "estigmas degenerativos", adquieren importancia cuando son numerosas en una persona.

Hoy se sostiene que son varios factores —genéticos y adquiridos— los que intervienen en la génesis de estas personalidades psicopáticas, que no se comportan en el medio como la mayoría de sus semejantes tenidos por normales; tienen dificultades para asimilar las nociones éticas para las cuales son refractarios, impermeables; sus defectos son más afectivos que de la inteligencia, la que en ocasiones es aun superior. Es el atraso afectivo el que hace que las nociones morales y las leyes no sean aceptadas por estos, al decir de Bleuler, oligofrénicos morales, y por otros autores daltónicos morales. Desde menores aparecen disarmónicos, inafectivos, indisciplinados en el hogar y rebeldes en la escuela o el taller; adolescentes son reacios a los hábitos socialmente útiles y van a las ocupaciones inadecuadas, su sexualidad es precoz y van por los senderos que conducen a los Tribunales para Menores y posteriormente a las cárceles; son los delincuentes precoces y sus carreras el crimen.

Regis clasificó a los desequilibrados en disarmónicos, originales y excéntricos; en los primeros vio grandes altibajos en sus funciones mentales; y en los otros dos, desajustes notables entre el sentir, el pensar y el querer,

además de extravagancias que llamaban la atención, y así vio excéntricos en su porte o en el vivir aislados, alejados de los demás.

Kraepelin clasificó a los psicópatas en:

a) Irritables.
b) Inestables.
c) Instintivos.
d) Tocados de la cabeza, que llaman la atención por extravagantes o por sus manías.
e) Mentirosos mórbidos y defraudadores.
f) Antisociales.
g) Pleitistas, discutidores.

Emilio Mira y López, por su parte, describe las personalidades psicopáticas como *asténicas, impulsivas, explosivas, inestables, histeroides, cicloides, sensitivo-paranoides, perversas, esquizoides e hipocondríacas.* Kurt Schneider comprende a las *hipertímicas, depresivas, inseguras de sí mismas, fanáticas, necesitadas de estimación, abúlicas* y *desalmadas.*

Kahn, tomando la biotipología de Ernesto Kretschmer las clasifica así:

a) *Hipertímicas:*

Psicópatas irritables.
Psicópatas explosivos.
Psicópatas pasionales.
Psicópatas eufóricos.
Psicópatas excitables.
Psicópatas incontinentes.
Psicópatas disputadores.

b) *Hipotímicas:*

Psicópatas atímicos.
Psicópatas embotados.
Psicópatas fríos o inafectivos.
Psicópatas disfóricos.
Psicópatas desazonados.
Psicópatas poiquilotímicos.
Psicópatas inestables.
Psicópatas mitómanos.
Psicópatas obsesivos.

c) *Psicopatías de carácter anormal:*

Psicopatías del yo hipervalorado.
Psicopatías del yo infravalorado.
Psicopatías ambivalentes o ambitendentes.
Psicopatías asténicas.
Psicopatías amorales.
Psicopatías instintivo-sexuales.
Psicopatías homosexuales.

La Asociación Psiquiátrica Americana se pronuncia por *trastornos sociopáticos de la personalidad:* Reacciones antisociales: sujetos crónicamente antisociales con inmadurez emocional; desde niños son rebeldes, en la adolescencia son inadaptados y ya adultos son delincuentes, haciendo verdaderas carreras antisociales; son egoístas, cínicos, desvergonzados, satisfechos de burlar las leyes; psicométricamente son de inteligencia normal y aun superior. Tienen desviaciones sexuales y adiciones al alcohol y a otras drogas.

De todos los tipos descritos en las anteriores clasificaciones, tendremos algunos en que habría predominio de lo congénito; pero al lado de ellos, hay otros que son el resultado del medio, en los que influye muy poderosamente la educación defectuosa y toda clase de miserias, pues la mala educación y la miseria estimulan o revelan las personalidades psicopáticas; en muchísimos casos de farmacodependientes jóvenes o mitómanos o ladrones y defraudadores, en nada intervienen los genes y en cambio intervienen en gran manera los sucesivos medios en que ha vivido el individuo, de tal forma que puede afirmarse que unos psicópatas nacen y otros se hacen.

La Dra. Hilda Marchiori, en su trabajo "El ladrón: su personalidad psicopática", publicado en la Revista Mexicana de Prevención y Readaptación Social" —Núm. 3—, cita con toda oportunidad a Cleckly: "el psicópata es una persona asocial, altamente agresiva e impulsiva, que carece de sentimientos de culpa, que es incapaz de crear lazos duraderos de afecto con otros seres humanos; pueden llegar a crear fugazmente ligaduras, pero carecen de profundidad emocional; frecuentemente tienen explosiciones agresivas, mostrando una capacidad afectiva seriamente dañada".

La Asociación Psiquiátrica Americana define a la personalidad psicopática como "una persona cuya conducta es predominantemente amoral y antisocial, que se caracteriza por sus acciones impulsivas e irresponsables, encaminadas a satisfacer sus intereses inmediatos y narcisistas, sin importarles las consecuencias sociales, sin demostrar culpa ni ansiedad".

De una de estas personalidades psicopáticas a otra —así como de las personalidades psicopáticas a las psicóticas o psiconeuróticas—, los límites divisorios no son de precisa demarcación, como no la hay entre los tonos de la noche y el amanecer, ni en los del crepúsculo y la noche; aquí se percibe con claridad la importancia y belleza de la psiquiatría forense que debe abordar los casos marginales o fronterizos que ponen a prueba los conocimientos y las habilidades clínicas del psiquiatra; a él corresponde establecer los diagnósticos diferenciales. Laingel Lavastine y V. V. Stanciu, en su "Manual de Criminología", se pronuncian en contra de la psicología de los dos bloques, por lo arbitraria que resulta la división de los hombres en dos categorías siempre distintas: enfermos y sanos, psicóticos y normales, viciosos y virtuosos, criminales y honestos, cuando la verdad de la vida es que ésta se halla matizada.

El primer diagnóstico diferencial será con el alienado en período de iniciación —período médico-forense o médico-legal de las psicosis—; después se tratará de distinguir al psicópata del psiconeurótico; esto, con todas las dificultades implícitas, conserva el acierto de la reflexión de Shakespeare: "aunque esto sea la locura, hay más método en ella". Por hoy, es éste uno de los capítulos más importantes de la psiquiatría forense y sentimos complacencia en tomar los puntos de vista del importante trabajo debido a los Dres. José Luis Patiño y Darío Huesca Lagunes, titulado "La Personalidad Psicopática" —Revista de Derecho Penal Contemporáneo, octubre de 1965— en el que siguen la ascendencia de esta entidad morbosa. Pinel, en 1803, describió la "manía sin delirio" y Esquirol, su discípulo y continuador, lo siguió en 1838. En Inglaterra, Pitchard, en 1835 destacó la importancia, en ciertos enfermos, de la perversión y la depravación ante los principios éticos, con carencia de dominio sobre sí mismos, y creó la descripción de la "locura moral", en la que lo dominante en los pacientes resultaba ser los trastornos afectivos. Años después tomaría César Lombroso esta entidad nosológica para completar lo que Necker llamó "trípode lombrosiano": el atavismo, la epilepsia y la locura moral, en la que se hizo intervenir una designación no de Lombroso sino de Cubí y Soler, la de "criminal nato" que se divulga profusamente y que ha hecho a la antropología criminológica más mal que bien, especialmente cuando se desconoce la obra de la clínica criminológica realizada por el fundador de la antropología criminológica. Podemos afirmar que los términos, las palabras, los marbetes han cambiado, pero no así la obra de Pitchard y Lombroso.

En 1857 Morel describió las *degeneraciones* como "desviaciones morbosas del tipo humano normal, hereditariamente trasmisibles...", y por toda una época describe *estigmas degenerativos*. Para 1900, Moevius afir-

ma que "el psicópata es una variedad mórbida del hombre normal". Finalmente, hoy se escribe abundante material sobre "desviaciones".

Los dos distinguidos médicos mexicanos que hemos mencionado, en el Manicomio General de La Castañeda, primero, y ahora en el Hospital Fray Bernardino Alvarez, afirman que actualmente estos pacientes son *irreductibles a toda terapia* y que *"su responsabilidad es en el mismo plano o nivel que para el enfermo mental,* sin que lo SEAN PRECISAMENTE" y la opinión psiquiátrica puede resumirse en la frase de H. McConn: "no hay evidencia para mí de que un psicópata haya sido curado por la prisión o por cualquier otra cosa. Stafford Clark y Pond Doust hallaron que los psicópatas son juzgados y sentenciados el doble del número de veces que el promedio del delincuente común". El Dr. Francisco Herrera Luque, actualmente embajador de Venezuela en nuestro país, ha dedicado interesante monografía a este tema, en su obra "Las Personalidades Psicopáticas" (Ed. Monte Avila, 1974).

Es evidente la penetración de la criminología en el derecho penal, que por otra parte es inevitable, como se ve en este problema de las personalidades psicopáticas; ya que cuando los psicópatas cometen delitos quedan bajo el dominio del derecho penal y, a la vez, de la psiquiatría forense y de la criminología clínica; optando las dos últimas disciplinas, entre las penas y las medidas de seguridad, por éstas, para una mejor defensa de la sociedad, porque el delincuente psicópata libre lo está hasta que reincide de acuerdo con estas otras afirmaciones certeras: "Somos dueños de nuestro primer acto; somos esclavos del segundo." "El hábito comienza con el primer acto." "Quien llega, volverá" y "cuantos más delitos se tienen tras de sí, tanto más tiene el delito ante sí".

194. *Neurosis*

Neurosis. Este término es de fines del siglo XVIII y se debe a Cullen; originariamente significó, simplemente, afección nerviosa; pero al progresar la anatomía patológica se fue restringiendo esta expresión para aquellas enfermedades que aparentemente no tenían un *substratum* anatomopatológico; en el siglo XX se comprenden dentro de él, como ya lo vimos en las diversas clasificaciones que hemos transcrito, los estados histéricos de conversión, los estados ansiosos, fóbicos, compulsivos y neurasténicos, así como la organoneurosis y la neurosis traumática.

La neurosis es una conducta especial, reiterativa y muy arraigada a la personalidad, en la cual lo que ha fracasado es la adaptación al medio, y el dinamismo psíquico produce manifestaciones patológicas psicosomáticas, frecuentemente por vivencias, por recuerdos reprimidos; es decir, por

haber quedado "fijados" al trauma: el terror, el miedo, o las impresiones profundas que tocan los núcleos más íntimos de las tendencias instintivas que despiertan actitudes arcaicas. Al respecto, Henry Maudsley escribió: "La pena que no se desahoga en lágrimas puede hacer llorar a otros órganos." Así es la conducta peculiar y la actitud que adopta la personalidad neurótica, incapaz; por los caminos normales no puede superar las dificultades normales del vivir y por caminos desviados intenta compensar sus fracasos. De manera clara, P. Janet definió: "las neurosis son enfermedades de la personalidad, caracterizadas por conflictos intrapsíquicos que inhiben las conductas sociales". Son sujetos "difíciles", de "mal carácter", son un "problema" en el hogar, trabajo o sociedad. En el neurótico las defensas contra la angustia son en gran parte sustitutivas o simbólicas; no tienen interferencias graves en la capacidad de evaluar la realidad y su personalidad no está tan alterada como en el psicótico o en los psicópatas. Freud afirmó que "la neurosis no niega la existencia de la realidad, sino simplemente trata de ignorarla". A veces sobrevaloran ideas, pero no deliran ni alucinan, ni se alteran sus mecanismos asociativos y conservan sus mecanismos represivos; sus cambios afectivos no son profundos y conservan la labilidad emocional, que, por el contrario, es fácil y cambiante y por ello son "difíciles". Sienten y sufren con sus perturbaciones y desean mejorar, aunque inconscientemente desean lo contrario, son los clientes ideales de los psicoanalistas y psicoterapeutas. Permanecen dentro de su medio social, no están desasimilados como el psicótico, y algunos, como los histeroides, explotan sus síntomas para obtener ventajas secundarias, lo que no sucede con el psicótico.

Creemos conveniente, ahora, referirnos al concepto de *normal;* para nosotros es un *concepto estadístico;* en una curva normal, como la que en el capítulo sobre sexología forense ilustra las edades de los sujetos pasivos de los delitos sexuales, *normales* son las variaciones alrededor de la media, o aún mejor, la zona de normalidad es la que está comprendida entre la cuártica primera y tercera —la segunda coincide con la media—, de tal manera que antes de la primera cuártica se sitúa lo deficiente, lo normal queda entre la primera y la tercera cuártica, y lo excedente va después de la tercera. Pero también es conveniente tener otro criterio, como el de Maurice Lavine, M. D., en su *Psicoterapia en la Práctica Médica.*

Definición de la normalidad

1. Es inexistente de una manera completa, pero existente en aproximaciones relativas y cuantitativas.

2. Está de acuerdo con los promedios estadísticos establecidos para grupos específicos, si esto no se opone a las normas de la salud y la madurez individual.
3. Normalidad orgánica; ausencia de enfermedad orgánica, presencia de una buena estructura, función y madurez.
4. Normalidad intelectual.
5. Ausencia de síntomas neuróticos o psicóticos.
6. Madurez emocional (en contraste especialmente con la formación caracterológica neurótica).

   a) Habilidad para guiarse por la realidad más bien que por el temor.
   b) Utilizar valores de larga duración.
   c) Conciencia adulta.
   d) Independencia.
   e) Capacidad para "amar" a alguna otra persona, pero con un esclarecido interés por uno mismo.
   f) Una dependencia razonable.
   g) Una agresividad razonable.
   h) Sanos mecanismos de defensa.
   i) Buena adaptación sexual con aceptación del propio género.
   j) Buena adaptación al trabajo.

Una forma sencilla de caracterizar las neurosis es la siguiente:

Neurosis

1. Es una alteración funcional y a veces progresiva.
2. Es un conflicto inconsciente, que se *repite* coactivamente. Por lo general se origina en la infancia: *trauma:* viven fijados a él.
3. Es una necesidad morbosa o inadecuada, de afecto.
4. Es una necesidad morbosa de poder, mando y dominio.
5. Es una necesidad morbosa de admiración personal.
6. Es un temor morboso a la crítica o al fracaso.
7. El neurótico siempre está contra "alguien". Se siente un sujeto de excepción. Son recolectores de injusticias. Luchan en él dos tendencias opuestas e irreconciliables.
8. En toda neurosis predomina la angustia, el temor. El sujeto da un bajo rendimiento intelectual frente a sus grandes posibilidades.
9. Toda agresión neurótica no es sino una pseudo-agresión.
   Siempre están en conflicto.
10. Hay agresión normal y neurótica:

	Agresión normal	*Agresión neurótica*
a)	Usada sólo en defensa propia.	Usada indiscriminadamente. Repite un mecanismo infantil.
b)	La agresión se dirige a un enemigo real.	El enemigo es "imaginado" o artificialmente creado.
c)	No hay sentimiento inconsciente de culpa.	Siempre hay sentimiento de culpa.
d)	La agresión corresponde a la provocación.	Ligeras provocaciones producen las mayores agresiones.
e)	La agresión es para dañar al enemigo.	La pseudo-agresión produce placer masoquista: se espera la represalia del enemigo.
f)	Se espera hasta que el enemigo es vulnerable.	Incapacidad de esperar.
g)	No se provoca fácilmente.	Se provoca fácilmente.
h)	No hay nada infantil: se debe cumplir una tarea necesaria pero desagradable.	Hay elementos infantiles con excitación sado-masoquista.
i)	Se espera el éxito.	Inconscientemente se desea la derrota.

Y así puede existir el síndrome de:

Sujetos malos de buenas familias

1. Mentirosos. Mitómanos.
2. Don Juanes: insatisfechos afectivos.
3. Vulnerabilidad psicológica: inconstantes, hipócritas.
4. Padres con culto al dinero.
5. Mimado. Mal educado. Vicioso.
6. Madre desajustada desde el punto de vista afectivo.

O el de McCord que en 1960 estableció:

1. Familias en que la madre no tuvo relaciones afectuosas con sus hijos, dan mayor incidencia de alcohólicos.
2. Familias huérfanas de padre, pero con madre afectuosa, dan menos hijos alcohólicos.
3. Importa el equilibrio emocional entre los integrantes del hogar.
4. Las situaciones que producen tensión emocional son:

1. Conflicto entre los padres
2. Trastornos neurológicos
3. Desviaciones sexuales
4. Conflictos de dependencia:

   a) Alteraciones del amor materno
   b) Conducta desviada de la madre
   c) Desvalorización de la madre por parte del padre
   d) Relaciones antagónicas entre los padres.

5. Confusión en los papeles de los padres:

   a) Rechazo o punitividad del padre
   b) Laxitud del padre para exigir el cumplimiento de las obligaciones de los hijos
   c) Falta de supervisión de la conducta del niño.

De tal manera que *favorecen la desadaptación:*

Los desórdenes emocionales del padre
El descuido en el manejo de la casa por parte de la madre
La ausencia de tendencias culturales en el hogar
El crecer con sustitutivos paternos
Las normas de bajo nivel en la conducta familiar
La falta de distracciones en el medio familiar
Las insuficientes facilidades recreativas en el medio familiar
La falta de unión familiar
La falta de afecto de la madre hacia el hijo
El descuido de la madre hacia el hijo
La disciplina inadecuada del padre

El síndrome de desadaptación social se manifiesta por:

Tendencia a la fantasía
Tendencia a la sumisión
La vivacidad
Tendencias masoquistas
Tendencias destructivas: sádicas
Reacción inhibida a los estímulos emotivos
Tendencias al estetismo: afección a lo bello y a los objetos de lujo
Tendencias a la adquisitividad
Convencionalismo

Tendencias prácticas
Temeridad frente a los deslices y las derrotas
Marcada independencia de los semejantes
Tendencias a la inconstancia y a los conflictos emocionales
Tendencias a la inconstancia y a los conflictos emocionales
Susceptibilidad al contagio
Fuerza en el apretón de manos.

Sheldon y Eleonor Glueck propusieron una de sus conocidas tablas de predicciones sobre factores del medio social (Glueck).

Hay factores que actúan aun antes de ingresar a la escuela: son los factores interpersonales entre el niño y sus padres. Hay niños que desde los seis años han sido miembros de pandillas, y el hogar roto lo ha estado desde antes que el niño ingrese a la escuela.

LOS CINCO FACTORES DEL AMBIENTE SOCIAL SON:

1. Disciplina por el padre:	
Muy estricta o variable	72.5
Laxa	59.8
Firme y bondadosa	9.3
2. Supervisión por la madre:	
Inapropiada	83.2
Buena y amable	57.5
Apropiada	9.9
3. Relación del padre con el hijo:	
Indiferente u hostil	75.9
Afectuosa, protectora	33.8
4. Relación de la madre con el hijo:	
Indiferente u hostil	86.2
Afectuosa, protectora	43.1
5. Cohesión familiar:	
Desintegrada	96.9
Algunos elementos de cohesión	61.3
UNIDA	20.6

El límite inferior de calificación es de 116.1 y el más alto de 414. Las calificaciones bajas son de buen pronóstico y las elevadas, de mal pronóstico.

Cressey, por su parte, caracterizó de la siguiente forma a los autores de abuso de confianza:

1. Situación peligrosa específica: necesitan.
2. Tienen posición que traicionan o destruyen.
3. Luego se esfuerzan en describir y justificar sus razones.
4. Desde antes del acto disponen de una verbalización.
5. La estafa no es un robo: es un préstamo, un negocio.
6. Nicéforo: argotización del lenguaje del autor y aquí principia el acto.
7. Delincuente comercial, bancario y fiscal: son semejantes.
8. Greeff: Hay una acentuación progresiva de la hostilidad del sujeto ante la sociedad y de una desvalorización progresiva de los valores humanos.

De lo banal se pasa a lo serio; de lo ocasional a lo frecuente; y del grupo inorganizado al organizado que aplica técnicas.

Y *los impostores* también tienen sus rasgos singulares:

1. Se imponen por su personalidad fingida o falsas pretensiones.
2. Tienen una conducta encantadora; desarman e inspiran confianza por su firmeza y seguridad; ganan la simpatía de todos fácilmente.
3. Tienen sentido del humor.
4. Se identifican con su personaje: son actores.
5. Son fanfarrones, altisonantes.
6. Tienen una concepción infantil del tiempo: sólo el presente.
7. Son unos optimistas, convencidos de que son felices engañando.
8. Son incapaces de disfrutar el éxito: ni gozan ni hacen uso del producto del éxito durante mucho tiempo. Se "aburren" del éxito y provocan su propia ruina.
9. Tienen una actitud cínica y sin remordimientos.
10. Se especializan en el engaño y en el fraude sin pasar a otras infracciones.
11. Tienen una concepción anormal del trabajo: "ellos no son esclavos"; se sienten superiores.
12. Son incorregibles.

Socioneurosis

De lo expuesto anteriormente podemos deducir que las perturbaciones provienen de las experiencias de la vida, poco frecuentes, pero muy in-

tensas; aquí no cuenta lo genético. El neurótico se hace y lo frecuente es que padres neuróticos creen hijos neuróticos.

195. *Una técnica mexicana para la exploración de las neurosis*

El Dr. José Gómez Robleda ideó la prueba de la "exploración de los motivos de perturbación de la conducta psico-social" (véase *Exploración de la Vocación Religiosa,* Ed. Maris, 1971). La aplicó en 230 sujetos del sexo masculino y en 255 mujeres, mexicanos de la clase media, comprendidos desde la adolescencia hasta la vejez, y la estandarizó. Con su aplicación hemos obtenido magníficos resultados, por lo que, con permiso del autor proporcionamos los pormenores del caso:

La prueba. Consiste, esencialmente, en dos listas de palabras; la primera, para que la persona explorada la lea en voz alta (palabras-estímulo), y la segunda, para que tache las palabras leídas.

Las palabras-estímulo, que previamente fueron seleccionadas y ensayadas muy cuidadosamente, se presentan en conjuntos ordenados que desarrollan o que están en relación directa con los más importantes núcleos de la conducta psico-social y que, además, están numeradas progresivamente. Los núcleos mencionados son los siguientes: la familia (de la palabra 1 a la 10); la escuela (de la 11 a la 20); el trabajo (de la 21 a la 50); la enfermedad (de la 51 a la 60); la situación económica (de la 61 a la 70); el sentimiento de culpa (de la 71 a la 90), y el misterio (de la 91 a la 100). Como se habrá advertido, se procuró que, en general, cada núcleo quedara representado por diez palabras; sin embargo, para el trabajo fueron necesarias 30 (10 para el trabajo en el campo, 10 para el industrial y 10 para el de oficina), y para el sentimiento de culpa, 20.

A continuación se transcribe la lista de palabras-estímulo.

LISTA DE PALABRAS PARA LEER EN VOZ ALTA

1. FAMILIA
2. NOVIOS
3. CASAMIENTO
4. PADRE
5. MADRE
6. NACIMIENTO
7. HIJOS
8. HERMANOS
9. PRIMOS
10. TIOS
11. ESCUELA
12. MAESTROS
13. COMPAÑEROS
14. LIBROS
15. ESTUDIO
16. TAREA
17. CONOCIMIENTOS
18. FIESTAS

19. EXAMENES
20. VACACIONES
21. CAMPO
22. SEMILLA
23. LABOR
24. SIEMBRA
25. LLUVIA
26. PRESA
27. ANIMALES
28. COSECHA
29. CAMPESINO
30. CREDITO
31. TALLER
32. TRABAJO
33. LABORATORIO
34. FABRICA
35. HORARIO
36. SALARIO
37. PELIGRO
38. ACCIDENTES
39. SINDICATO
40. ASCENSO
41. OFICINA
42. JEFE
43. ESCALAFON
44. CESE
45. PERMISO
46. CHEQUE
47. PRESTAMO
48. JUBILACION
49. OBLIGACION
50. RESPONSABILIDAD
51. ENFERMEDAD
52. GRAVEDAD
53. CRISIS
54. DOLOR
55. SANGRE
56. CONSULTA
57. MEDICO
58. HOSPITAL
59. MEDICINAS
60. ANALISIS
61. DINERO
62. AHORRO
63. GASTO
64. DEUDA
65. GANANCIA
66. CAPITAL
67. INVERSION
68. POBREZA
69. ABUNDANCIA
70. LUJO
71. ERROR
72. FALTA
73. TRAMPA
74. PECADO
75. CRIMEN
76. TRAICION
77. VENGANZA
78. ENGAÑO
79. MENTIRA
80. CALUMNIA
81. CULPA
82. PENA
83. CASTIGO
84. VICIO
85. LOCURA
86. JUEZ
87. CARCEL
88. DESGRACIA
89. RUINA
90. ARREPENTIMIENTO
91. MISTERIO
92. SECRETO
93. SUPERSTICION
94. DESTINO
95. FATALIDAD
96. SUERTE
97. PRODIGIO
98. MILAGRO
99. MUERTE
100. ETERNIDAD

En el encabezado de la lista queda la única indicación que debe hacerse a la persona explorada: *leer en voz alta.* Los números, por decirlo así, obligan a la persona a leer ordenadamente. Además, todas las palabras tienen una significación precisa y resultan fáciles siempre. En cuanto a la significación, debe aclararse que por el hecho de formar conjuntos no se producen dudas, como podría ocurrir con una palabra aislada.

Las palabras que forman la segunda lista son las mismas 100 de la primera lista; pero están mezcladas al azar, con otras 100 que resultan indiferentes o inactivas —como elemento, tamaño, figura, sistema, etc.—. En seguida se transcribe la segunda lista.

LISTA PARA TACHAR LAS PALABRAS LEIDAS

Deuda.
Extensión.
Magnitud.
Motivo.
Siembra.
Artefacto.
Primos.
Convexo.
Secreto.
Versión.
Escalafón.
Figura.
Salario.
Aparato.
Dolor.
Punto.
Vacaciones.
Oblicuo.
Capital.
Fatalidad.
Perpendicular.
Venganza.
Conjunto.
Recurso.
Ganancia.
Dinero.
Elemento.

Gris.
Calificativo.
Accidente.
Lateral.
Misterio.
Muerte.
Nada
Nombre.
Cheque.
Novios.
Número.
Crimen.
Campo.
Tendencia.
Crisis.
Inflexión.
Complemento.
Regresión
Destino.
Redondo.
Presa.
Cercanía.
Arrepentimiento.
Lejanía.
Traición.
Escuela.
Mentira.

Máquina.
Préstamo.
Esencia.
Trampa.
Claridad.
Ascenso.
Noción.
Obligación.
Maestros.
Eternidad.
Fábrica.
Progresión.
Inversión.
Realidad.
Curso.
Calumnia.
Exámenes.
Suplemento.
Antiguo.
Trabajo.
Vibración.
Talla.
Hermanos.
Color.
Hospital.
Análisis.
Sentido.

Acá.
Milagro.
Tabla.
Cemento.
Nacimiento.
Sonido.
Error.
Función.
Locura.
Base.
Campesino.
Cuadro.
Cárcel.
Intensidad.
Máximo.
Fiestas.
Trayecto.
Altitud.
Culpa.
Ficción.
Mediano.
Onda.
Crédito.
Castigo.
Libros.
Laboratorio.
Nivel.

Cambio.	Posterior.	Allá.	Polvo.
Sangre.	Superstición.	Falta.	Tarea.
Sistema.	Dimensión.	Instrumento.	Dirección.
Cóncavo.	Guarismo.	Sindicato.	Pecado.
Peligro.	Pobreza.	Llanto.	Responsabilidad.
Todo.	Orden.	Consulta.	Exacto.
Casamiento.	Animales.	Raya.	Prodigio.
Area.	Momento.	Juez.	Gas.
Tíos.	Gasto.	Actual.	Medicinas.
Fenómeno.	Efecto.	Conocimientos.	Diferencia.
Ahorro.	Horario.	Cosa.	Estudio.
Margen.	Permiso.	Hijos.	Mínimo.
Ruina.	Desgracia.	Suerte.	Vicio.
Trivial.	Anterior.	Partícula.	Semejanza.
Cosecha.	Labor.	Jubilación.	Jefe.
Forma.	Tamaño.	Cubo.	Abundancia.
Familia.	Gravedad.	Compañeros.	Volumen.
Plano.	Tipo.	Médico.	Cima.
Cese.	Engaño.	Completo.	Madre.
Tránsito.	Determinación.	Oficina.	Fluido.
Lluvia.	Proporción.	Semilla.	Lujo.
Movimiento.	Enfermedad.	Superficie.	Grande.
Parte.	Padre.	Taller.	Pena.

Como en el caso de la lista de palabras-estímulo, esta segunda lista exhibe en el encabezado la única indicación que debe darse al explorado: tachar las palabras leídas.

El autor, para interpretar la inmadurez cuando se aplica esta prueba, explica que muy brevemente puede decirse que la calificación total permite valorar lo que se ha venido llamando "carga neurótica" (causa de problemas y conflictos); se sabe que las perturbaciones en la conducta psicosocial lo mismo provienen de cargas positivas (producidas por experiencias desagradables o dolorosas) que por cargas negativas (producidas por falta de experiencia en la vida o por inmadurez psicosocial).

Es oportuno, entonces, exponer el criterio —que como todos los de su género, es convencional— para establecer distintos grados de madurez durante el curso, cuando menos, de las principales épocas evolutivas de la vida. La escala empírica que se propone indica rasgos de predominio o, si se quiere, intereses característicos de las distintas épocas de la vida; en cierto sentido señala, también, el momento de la vida individual en que el interés de que se trate aparece como motivo más importante

de la existencia. De manera resumida, los diez grados sucesivos de la escala, con la indicación de las épocas evolutivas son:

ETAPAS

Infancia	I	Organo-vegetativa.
	II	De lo maravilloso.
Adolescencia	III	De lo misterioso.
	IV	De lo religioso.
	V	De las bellas artes.
Juventud	VI	De lo filosófico.
	VII	De lo científico.
Madurez	VIII	De lo moral.
	IX	De lo político.
Vejez	X	De la realidad.

En términos generales se acepta que las tres infancias llegan hasta los 12 años de edad; que la adolescencia queda comprendida entre los 13 y los 17 años —cuando menos en su período crítico—; que la juventud se sitúa entre los 18 y los 30 años; que la madurez está comprendida entre los 31 y los 60 años y, la vejez, de los 61 en adelante.

Las designaciones de los distintos grados de madurez psico-social son suficientemente claras y, por lo mismo, no requieren ser comentadas pormenorizadamente.

El individuo pasa sucesivamente de una etapa a la siguiente y, también, por distintas actitudes de vida, a saber: la *contemplativa,* que comprende las etapas que van de lo maravilloso al descubrimiento —por decirlo así— de las bellas artes; la *interpretativa,* que engloba las etapas de lo filosófico y lo científico; y la *actuante,* característica de las etapas de lo moral y lo político. Junto con el sentido de la realidad se desarrollan la *previsión* y la *prudencia.*

Debe entenderse claramente que los grados de madurez ya comentados se *conquistan* en la vida mediante experiencia individual, de manera sucesiva. Es obvio que la vida ofrece muy distintas oportunidades a las personas para lograr su madurez psicosocial y, por lo mismo, se producen muy distintas variedades individuales. En la práctica resulta que, a veces, la persona salva alguna de las etapas (es, decir, que no evoluciona pasando de un grado al inmediato siguiente) o, lo que es más frecuente, que permanezca estacionada en un determinado nivel o grado (que, además, no corresponde al de su evolución orgánica). Todavía más, en los casos en que las personas salvan etapas, posteriormente tienen una conducta

regresiva y, es por esto que fuera de tiempo vienen las etapas que no corresponden a su normal desarrollo armónico ni son concordantes con su natural evolución orgánica.

Todo lo anterior ha sido expuesto para saber cuándo la prueba arroja resultados que significan poca experiencia debida a inmadurez en la conducta psicosocial —calificaciones totales bajas, o calificaciones parciales negativas que deben interpretarse de acuerdo con algún criterio, precisamente acerca de la madurez psicosocial—.

Para evitar confusiones es necesario aclarar todavía algunos criterios operantes. Desde luego, la inmadurez debe interpretarse de acuerdo con alguna escala evolutiva que puede ser cualquiera, no necesariamnte la propuesta. También es importante explicar que estos criterios convencionales, como es sabido se aplican al igual que la misma prueba, tanto a individuos como a grupos de personas. Por último, debe tenerse presente que los distintos grados de la escala de inmadurez que ya fue expuesta, como se ha dicho son caracteres *predominantes* que en modo alguno se excluyen entre sí. Se adquieren, principalmente, *por obra de la experiencia personal* y *durante el curso de la misma experiencia;* no son, por tanto, nociones teóricas. Estas circunstancias explican por qué se ha dicho que las etapas se conquistan. Por lo anteriormente expresado a primera vista podría pensarse que una persona ignorante jamás podría llegar a etapas tales como la filosófica, la científica, etc.; nada más ajeno a la verdad, porque no se trata de conocimientos sino de actitudes ante vida. Aun la persona más ignorante puede tener la actitud del hombre de ciencia frente a los problemas de la existencia, si es que duda, observa, experimenta, descubre regularidades de los fenómenos, etc.; lo mismo puede decirse en cuanto a la filosofía y a la política, etc.

196. *Uso y abuso de las sustancias nocivas o peligrosas para la salud, que causan dependencia. El alcohol*

El Organismo Mundial de la Salud, en 1964 decidió usar el término *dependencia* en vez de "adicción" y "habituación".

Droga es toda sustancia que introducida en el organismo modifica alguna o algunas de sus funciones. Las que actúan sobre la mente se llaman *psicotrópicas* y modifican los estados afectivos, las percepciones y la conciencia. Son gratificantes y en los animales de experimentación se observa que prefieren estas sustancias a satisfacer el hambre, la sed y las funciones sexuales, de tal manera que el alcohol resulta ser la reina de las drogas psicotrópicas ya que conduce al alcohólico a ovidarse de los alimentos, de las relaciones sexuales y de las bebidas normales que

quitan la sed, como el agua o la leche. El alcohol sigue siendo el flagelo multisecular perturbador de la vida humana, que según Gladstone produce más destrucción que tres de los jinetes apocalípticos: el hambre, la peste y la guerra. Más que el hambre mata y la peste diezma, el alcohol mata y deshonra; Hayem percibió cómo el alcohol prepara la cama del tuberculoso; y nosotros agregamos: introduce a los hombres en las prisiones. Niessan probó que la mortalidad de los bebedores es tres veces mayor que la de la población en general, y que la mortalidad de los bebedores moderados es 38% superior a la de los abstemios. Ronsier, ministro de finanzas de Francia, afirmó: "No somos lo bastante ricos para combatir el alcoholismo", y lord Roseberry por su parte, completó el anterior pensamiento: "Si el Estado no da cuenta de los comercios de bebidas, el comercio de las bebidas dará cuenta del Estado."

El consumo de bebidas alcohólicas en México es superior a *dos millones de metros cúbicos,* una cantidad de líquido que sobrepasa a la de la Presa de la Villita del alto río Balsas. La palabra "coctel", en la que no están comprendidas muchas de las bebidas de la geografía de la sed mexicana —como la charanda y otras—, ni tampoco, por el otro extremo, los coñacs, ginebras, vodkas, champañas, etc., bien pudiera corresponder a la mezcla que detallamos en seguida:

	%
Cerveza	76.36
Pulque	16.32
Alcohol	3.21
Aguardiente común	1.50
Tequila	1.49
Aguardiente de uva	0.82
Mezcal	0.17
Whisky	0.11
Sotol	0.02
	100.00

Buenas e interesantes deducciones pueden hacerse de las cifras anteriores, relativas a las bebidas que consume el mexicano y a su condición económica; son éstas un indicador eficaz de la pobreza nacional; sociológicamente, en general, puede decirse que a mayor pobreza corresponde mayor consumo de las peores bebidas alcohólicas. Sin plantear el absurdo dilema cerveza-pulque, sí hay que hacer notar que el *octli* es producido y consumido únicamente en el altiplano, mientras que la cerveza es soli-

citada en todo el territorio nacional y por cada litro de pulque que se ingiere, se consumen 4.2 de cerveza. Resultaría interesante que los nutriólogos calificados opinaran al respecto; así como resulta interesante observar la enorme variedad de bebidas no-alcohólicas en las que el mexicano tira dinero, y el hecho paradójico de niños desnutridos que derrochan su dinero en mal calmar su sed. Son éstos los malos hábitos alimentarios del mexicano.

Según datos del Patronato del Maguey, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, se confirma que el pulque tiene valor real como alimento y tiene valor comercial sobre todo si se le suman algunos de sus derivados. Las importantes zonas pulqueras de México son los Estados de Hidalgo, Tlaxcala y México, los cuales producen dos millones de litros diarios en 2,028 tinacales (*tinacal:* bodega o lugar donde se almacenan los tinacos de pulque); secundariamente se produce en los Estados de Puebla, Veracruz, Querétaro, Michoacán y San Luis Potosí.

Un barril pulquero tiene una capacidad de 250 litros; un tinacal pobre —aun en higiene— recibe un barril diario y los hay hasta de 25 barriles diarios. El consumo anual se calcula en 600 millones de litros y el precio *promedio* es de $ 2.00 el litro, lo cual significa que se gastan anualmente en pulque mil doscientos millones de pesos; el consumidor principal es el Distrito Federal, con 1,014 pulquerías en las que ingresarían un promedio de $ 3'000,000.00 diarios. También se consume pulque en el altiplano, mientras en el norte se bebe aguamiel y, además, cada región tiene sus bebidas acordes con su geografía y frutos.

La graduación alcohólica del pulque es inferior a la de la cerveza y los análisis de laboratorio revelan que contiene proteínas, calcio, fósforo, hierro, tiamina, riboflavina, inocina, ácido ascórbico y cenizas. Según don Julio Guerrero en "La Génesis del Crimen en México", en el año 1900 se introdujeron en el Distrito Federal 122'590,745 Kgs. de pulque para una población de 327,000 habitantes, kilogramos que se distribuyeron en 1,761 pulquerías. Con el tiempo han disminuido las pulquerías y el consumo del pulque, si se considera el notable aumento de la población: es la fuerza extraordinaria de la propaganda a través de los medios masivos de publicidad.

Otra fuente de alimentos e ingresos económicos para el hombre del altiplano mexicano que se pueden obtener del maguey, son los parásitos o "gusanos" llamados *chinicuiles,* que realmente son larvas de mariposa. El análisis de este alimento descubre que esa larva proporciona 80% de proteínas, 10% de grasas y 10% de hidratos de carbono y vitaminas; si en vez de designar despectivamente a este alimento con el nombre de

"gusanos" se le llamara "caviar de Anáhuac" y se divulgara que su ascendencia está en delicadas mariposas, se acabaría el prejuicio que se le tiene a la designación poco apetitosa de "gusanos".

Las alumnas del curso de medicina forense, Dras. Margarita Marquet Martínez y Sara Meza Garcés, elaboraron estadísticamente 3,500 intervenciones del puesto de socorros número 2 de la Cruz Verde; y aclararon que en un año el 27% de las intervenciones fueron en personas que sufrían diversos grados de intoxicación alcohólica; así como que de las personas víctimas de lesiones en riña, el 51% también estaban ebrias; y que de las personas que sufrieron lesiones al ser víctimas de los accidentes de tránsito, también el 15% estaban intoxicadas por el alcohol. Es así como se puede deducir que dos terceras partes, el 66% de las personas víctimas de accidentes de tránsito o lesionadas en riñas, fueron antes víctimas de las intoxicaciones alcohólicas. Es así también como vemos patentemente que el alcoholismo es un factor criminógeno de primer orden; la antigua observación de Vela Varko en el sentido del aumento de la actividad antisocial los fines de semana, continúa siendo válida: los días en que más se ingieren bebidas embriagantes, se cometen más crímenes; igualmente podemos afirmar —Criminalia, Oct., 1970— que entre más grave es la intoxicación alcohólica más graves serán los delitos que se cometan, en cuanto a la gravedad de las lesiones y los homicidios.

En "El Costo Social del Delito en México" —Ed. Botas, 1970— proporcionamos muy diversas correlaciones estadísticas y, entre otras, algunas relativas al alcoholismo y la criminalidad; por ejemplo, en la medida que aumenta el número de las cantinas y expendios de bebidas embriagantes en el país, aumenta, respectivamente, el número de presuntos delincuentes y de delincuentes sentenciados. Para que se vea la importancia social del fenómeno, proporcionamos dos cuadros relativos a la población adulta por lo que toca a los expendios de bebidas alcohólicas y el número de tales expendios en cada entidad federativa.

Dediquemos algunas líneas a la acción criminógena de la cerveza; en términos de correlaciones entre el consumo de esta bebida y los delitos contra la integridad física de las personas —criminológicamente incluidos los delitos sexuales, y los delitos patrimoniales— resulta, para los delitos patrimoniales, un índice de 0.87, y para los otros, de 0.52; es decir, la cerveza actúa impeliendo hacia ambos grupos de delitos, pero más intensamente hacia los delitos patrimoniales. Es, pues, un factor criminógeno importante.

En mayo de 1960 el Dr. Raúl Fournier Villada, director de la Facultad Nacional de Medicina, preocupado por los problemas médico-sociales relevantes en el país, organizó una importante mesa redonda sobre

POBLACION ADULTA EN RELACION CON LOS EXPENDIOS DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

1969

Estado	*Número de EBA*	*Población adulta* *	*Tasa × 1,000 adultos*
República Mexicana	142,221	20.597,000	6.9
Aguascalientes	1,172	142,000	8.2
Baja California	2,742	360,000	7.6
Baja California T.	186	52,000	3.5
Campeche	561	106,000	5.2
Coahuila	5,811	446,000	13.0
Colima	966	101,000	9.5
Chiapas	4,537	675,000	6.7
Chihuahua	5,633	736,000	7.6
Distrito Federal	3,062	2.977,000	1.06
Durango	3,050	396,000	7.7
Guanajuato	5,857	977,000	5.9
Guerrero	6,912	672,000	10.2
Hidalgo	5,560	499,000	11.1
Jalisco	9,733	1.418,000	6.8
México	16,152	1.581,000	10.2
Michoacán	7,343	1.005,000	7.3
Morelos	2,919	261,000	11.1
Nayarit	895	233,000	3.8
Nuevo León	7,157	699,000	10.2
Oaxaca	8,127	869,000	9.3
Puebla	9,962	1.066,000	9.3
Querétaro	1,711	198,000	8.2
Quintana Roo T.	117	33,000	3.5
San Luis Potosí	3,896	540,000	7.2
Sinaloa	1,374	539,000	2.5
Sonora	5,526	465,000	11.8
Tabasco	1,548	323,000	4.7
Tamaulipas	3,825	612,000	6.2
Tlaxcala	2,788	180,000	15.4
Veracruz	10,509	1.634,000	6.4
Yucatán	1,766	342,000	5.1
Zacatecas	830	420,000	1.9

Población masculina = 50.1%.
* Población de 19 años y más = 43.48%.
FUENTE: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. 1971. Dirección General de Estadística.

EXPENDIOS DE BEBIDAS ALCOHOLICAS POR ENTIDADES

ADULTOS MAYORES DE 18 AÑOS POR E.B.A.

	1957	*1968*
República Mexicana	138	154
Aguascalientes	286	117
Baja California	98	287
Baja California T.	154	218
Campeche	174	159
Coahuila	148	103
Colima	133	108
Chiapas	154	137
Chihuahua	118	128
Distrito Federal	400	991
Durango	160	215
Guanajuato	167	217
Guerrero	102	105
Hidalgo	100	98
Jalisco	190	144
México	70	71
Michoacán	174	208
Morelos	74	66
Nayarit	307	225
Nuevo León	85	124
Oaxaca	133	129
Puebla	78	117
Querétaro	114	130
Quintana Roo T.	444	262
San Luis Potosí	190	129
Sinaloa	129	339
Sonora	111	100
Tabasco	174	177
Tamaulipas	83	156
Tlaxcala	77	66
Veracruz	121	134
Yucatán	222	134
Zacatecas	667	900

FUENTE: Anuario Estadístico Compendiado. S.I.C.

alcoholismo; y en ella, el Dr. Edmundo Rojas expuso los experimentos hechos con ratas hipoalimentadas que se vuelven alcohólófilas; nos preguntamos entonces si nuestro pueblo que bebe pulque y tequila en la Mesa Central, mezcal y sotol en el norte, y ron en el Golfo, lo hará por vicio o por pobreza; porque las correlaciones entre el índice de precios y los delitos violentos y los astutos fueron de 0.62 para los primeros y de 0.83 para los segundos, lo cual significa que cuando sube el índice de pre-

cios aumentan ambas clases de delitos; pero con mayor intensidad los patrimoniales, es decir, que en la medida que sube el índice de precios, aumenta mucho más el delito de robo basado en la pobreza.

Por último, la correlación más elevada que hemos obtenido es la calculada para la correspondencia entre el índice de precios y el número de cantinas; dicha correlación es de 0.94, lo que revela que, necesariamente, cada vez que sube el índice de precios, se abren más expendios de bebidas embriagantes o, también, que toda vez que las personas empobrecen, más contribuyen al consumo de bebidas embriagantes.

El Dr. Samuel Maynes Puente afirma con acento categórico: "Donde se produce vino y se come bien, hay menos embriaguez; pero en donde se come mal y se consumen muchos refrescos, hay embriaguez." En 1977 se bebieron en México 15'600,000.000 refrescos distribuidos en 650 millones de cajas (en 1976 se vendieron 540 millones de cajas) con un valor de 26'000,000.000 de pesos.

Existen en México 230 plantas embotelladoras en las que laboran 79,000 trabajadores. Y el Dr. Miguel Silva, en su importante trabajo "Alcoholismo y accidentes de tránsito" —Salud Pública de México, Nov.-Dic. de 1972— proporciona datos de significación. De 100 necropsias practicadas a cirróticos, durante 1962 en el Hospital General del D. F., se encontró que 85 de los difuntos eran del tipo Laenec. En 1963, examinados 2,863 certificados de defunciones por cirrosis hepática registrados en el D. F., el 47% correspondía al tipo Laenec. Y en 1971, de 1,209 necropsias practicadas en el Hospital General a cirróticos fallecidos en dicho nosocomio, el 29% se calificaron como de tipo Laenec. Por último, el Dr. Miguel E. Bustamante afirma con autoridad que la cirrosis hepática ocupa el cuarto lugar de mortalidad: un millón y medio de muertes anuales en hombres de 30 a 50 años.

El criterio evolutivo siempre ha sido fecundo. En lo criminológico se puede observar que de la criminalidad clara y patente del delincuente común, reincidente, se llega al malhechor que elude las mallas del Código Penal y la acción persecutoria de la policía; en la psiquiatría hemos visto cómo del psicótico se pasa al psicópata y al neurótico y, ahora en el alcoholismo, de las formas francamente patológicas en las variedades excitomotoras, alucinatorias y delirantes, a las formas en que se habla de embriaguez *complicada* al lado de la normal, siendo aquélla un aspecto más acusado de la segunda, para llegar a la patológica, en las formas crónicas con delirio y alucinaciones —a veces de animales, "zoopsias"—, auditivas, olfativas, gustativas y de la sensibilidad general, para culminar en el *delirium tremens* o en las psicosis polineuríticas alcohólicas; pero dejemos estos aspectos a la medicina interna, para ocuparnos mejor de la

psicopatología alcohólica que se aproxima a las *adicciones* y por consiguiente a las neurosis, dejando de lado los aspectos del alcohol sobre el organismo.

Henry Ey, P. Bernard y Ch. Brisset, en su "Tratado de Psiquiatría" —Ed. Toray-Masson— dedican capítulo importante a este aspecto, bajo el título de "La Alcoholomanía" (de P. Perrin), hoy mejor nombrada como *alcoholodependencia.* Citan los autores a Fouquet: "Frecuentemente la ingestión de alcohol tomado a la manera de droga no representa más que un síndrome de la organización neurótica." Percibimos la relación estrecha entre perturbaciones o desviaciones instintivas —aquí en relación con el instinto de conservación del individuo en la forma de ingestión de los alimentos— y las neurosis.

Sigamos a los tratadistas antes mencionados. Desde siempre, escriben, las bebidas alcohólicas han tenido preferencia sobre las otras —como el agua o la leche—, por ser su efecto tónico o euforizante, y por el alivio que aportan a la angustia, favoreciendo la liberación de lo reprimido, siendo ésta la acción "dionisíaca" del alcohol, que es la que viene a facilitar el alcoholismo social, tan o más grave enfermedad, que la individual. Cuatro conceptos adquieren relevancia en lo que hace a la alcoholodependencia: la *tolerancia* o relación que existe entre la concentración del alcohol en el organismo y el grado clínico de la intoxicación alcohólica o embriaguez, que, por otra parte, viene a resultar un hecho singular y único de cada persona. El *acostumbramiento* que hace del alcohol una especie de alimento suplementario que lo convierte en una necesidad para el metabolismo alterado; se ha dicho que este trastorno humoral sería la base del hábito. La *intolerancia* al alcohol puede manifestarse con dosis muy débiles que pueden dar un síntoma particular que no es ya la embriaguez, sino el *deseo de beber de nuevo.* Y la *dependencia* que se instala lentamente, con aumento de la dosis, hasta llegar a la imposibilidad de abstenerse. Antes el sujeto era dueño de su copa, ahora es esclavo de la misma; ha perdido la libertad con respecto al alcohol, ya es un alcoholodependiente, ya es un enfermo que perturba familiar y socialmente, y más lo será cuando llegue a las psicosis alcohólicas. Cuando está en la etapa de la alcoholodependencia, es cuando resulta oportuno el tratamiento médico o, cuando menos, que ingrese a la eficaz terapia de grupo de la sociedad de "Alcohólicos Anónimos".

El alcoholodependiente al volante

Frecuentemente se habla de nuevas modalidades del delito, cuando las dos escuelas fundamentales de criminología, la de Lyon —Alejandro

Lacassagne— había ya establecido que la criminalidad sigue a la civilización como la sombra al cuerpo y, según el tiempo, esta sombra trágica se alarga o deforma, como sucede en la actualidad; por su parte, la escuela italiana, con Alfredo Nicéforo, desde principios de siglo señaló que la criminalidad no desaparece sino que se transforma.

Pierre Curie murió en París atropellado por un vehículo de tracción animal y seguramente antes que él muchos niños y ancianos fallecieron a consecuencia de accidentes. Hoy se multiplican las muertes y el egocentrismo humano lleva a que el hombre crea descubrir "nuevas modalidades del delito", cuando si hay algo verdaderamente permanente, es el crimen, el homicidio, las lesiones, los daños en propiedades ajenas, etc., cuando lo que han cambiado son simplemente los instrumentos. Se ha escrito que en 1834, cerca de Glasgow sucedió el primer hecho de tránsito en que perdieron la vida cinco personas, y desde entonces las muertes, los lesionados y los daños en propiedad ajena se han multiplicado. En "El Costo Social del Delito en México" —Ed. Botas, 1970— mediante el método estadístico de las correlaciones precisamos que *la criminalidad aumenta en la medida que crece la población y con mayor intensidad cuando aumenta la concentración, es decir, la densidad de población: el número de personas por unidad de superficie*. En relación a los vehículos de motor, los hechos de tránsito y sus lamentables consecuencias son *correlativos al aumento del número de vehículos* y a la concentración de los mismos. En EE. UU., 1971 tuvo 54,700 de estos hechos. En Francia, Michel Roche describe cómo la tuberculosis mata todavía, cada año, tantos franceses como los accidentes de la circulación. La cirrosis hepática, consecuencia frecuente de la alcoholodependencia, no es mucho menos mortal. La fiebre tifoidea, la meningitis, la poliomielitis y la leucemia sólo hacen, entre todas, la mitad de las muertes que causan los hechos de tránsito.

Don Antonio Beristáin Ipiña, profesor de derecho penal en la Facultad de Derecho de San Sebastián, España, afirma categóricamente: "la delincuencia de tránsito es la más numerosa y grave".

El Dr. Luis Rafael Moreno González, director de los Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F., que se ha ocupado con interés acucioso de este problema, ha precisado que en México se perdieron 3,391 vidas por estos hechos en el año de 1970, y que en el D. F. se producen en promedio 34 hechos de tránsito diariamente, con un mínimo de 923 hechos en el mes de enero y un máximo de 1,125 en el mes de diciembre.

Las dos rutas de la criminología frente a los hechos de tránsito son: la primera, la fundamental y predilecta de la criminología: *la prevención* que se ha emprendido desde diversos ángulos; uno es el de la ingeniería

de la circulación, con todos sus recursos electromecánicos y de regulación automatizada del tránsito, así como el perfeccionamiento de los recursos de seguridad en los vehículos, para beneficio de sus ocupantes. La otra ruta es la de la criminología aplicada, es decir, de la criminalística, que ante los hechos de tránsito ya consumados, cada día logra muy brillantes éxitos. Pero aquí también surge la muy dolorosa realidad de que en la mayor parte del país se vive la ausencia de auténticos peritos en hechos de tránsito, ya que lo que impera es la improvisación, la corrupción con su lenguaje de los billetes y de las influencias. De aquí la enorme importancia que adquieren las carreras de criminalista y criminólogo que en 1974 ha implantado la Escuela de Derecho de la Universidad de Nuevo León, así como la extraordinaria obra que viene realizando el Instituto Técnico Javier Piña y Palacios de la Procuraduría General de Justicia del D. F. La selección técnica y la formación académica son antídotos eficaces para la imprevisión, la simulación y la corrupción.

Pensando con miras al futuro y con las orientaciones modernas de la despenalización y de la descriminalización, tomando en cuenta el altísimo costo social de los daños en propiedad ajena, causados por los hechos de tránsito, las ventajas de los sustitutivos penales son indiscutibles; y uno de estos sustitutivos puede ser el seguro obligatorio para quienes conducen vehículos de motor, ante los daños causados a terceros.

El Dr. Carlos Olivares Urbina M.S.P., publica en "Salud Pública de México" —Mayo-Junio, 1969— su valioso trabajo "Avenidas y Cruceros Peligrosos en el D. F.", por el que evidencia que las 12 avenidas más mortícolas del D. F. son, fundamentalmente, la Calzada Ignacio Zaragoza, la Calzada de Tlalpan, la Carretera a Toluca, hasta el límite del D. F., la Avenida Insurgentes Norte, la Calzada de la Viga, la autopista a Cuernavaca hasta el límite del D. F., la Avenida Melchor Ocampo-Jacarandas-Río Consulado, la Avenida Insurgentes Sur, el Anillo Periférico, la Calzada Ermita Ixtapalapa, la Calzada Vallejo y la Avenida Revolución; el índice de mortalidad fluctúa entre un mínimo de 60 defunciones anuales y un máximo de 293, en la Calzada Zaragoza.

Otro trabajo nacional de enorme importancia es el del Dr. Miguel Silva M., publicado en "Salud Pública de México" —Nov.-Dic., 1972—, titulado "Alcoholismo y Accidentes de Tránsito", que ya hemos citado anteriormente y del cual nos permitimos transcribir el valiosísimo cuadro "Accidentes de Tránsito y Alcoholismo", cuyos datos vienen a dar fuerza a las deducciones hechas por el camino de las correlaciones, en el sentido de que se ligan en triángulo fatal el aumento de la población, el aumento de los vehículos de motor y el aumento del consumo de bebidas embriagantes; queda evidenciado el factor nocivo y socialmente abordable del consumo de bebidas alcohólicas.

ACCIDENTES DE TRANSITO Y ALCOHOLISMO

REPÚBLICA MEXICANA 1970

Estado	*Población* *	*Número de vehículos*	*Número de accidentes*	*Lesionados*	*Defunciones*	*Habitantes × vehículo*	*Accidentes × 1,000 V.*	*Lesionados × 1,000 V.*	*Defunciones × 1,000 V.*	*% de accidentes c/alcohol*
República Mexicana	48,377	1.928,816	90,629	63,613	5,575	25	46.9	32.9	2.8	7.1
Aguascalientes	338	16,354	280	237	80	20	17.1	14.4	4.8	10.0
Baja California	870	106,463	5,383	3,830	200	8	50.5	35.9	1.8	19.3
Baja California T.	128	10,499	521	339	31	12	49.6	32.2	2.9	14.9
Campeche	252	5,838	689	453	31	43	118.0	77.5	5.3	8.1
Coahuila	1,115	57,270	3,525	1,768	120	19	61.5	30.8	6.7	4.1
Colima	241	8,368	514	342	33	28	61.4	40.8	2.0	8.9
Chiapas	1,569	19,404	631	563	90	80	32.5	29.0	3.9	5.2
Chihuahua	1,613	57,906	7,329	3,724	194	27	126.5	64.3	4.6	8.5
Distrito Federal	6,874	717,672	10,822	9,872	689	9	15.0	13.7	0.9	9.0
Durango	939	23,594	753	626	63	39	31.0	26.5	2.6	8.4
Guanajuato	2,270	41,530	2,052	1,874	272	54	49.4	45.1	6.5	7.0
Guerrero	1,597	18,954	2,789	1,461	152	84	147.2	77.1	8.0	3.8
Hidalgo	1,194	27,019	840	702	161	44	31.0	25.9	5.9	9.8
Jalisco	3,297	124,536	6,219	3,681	292	26	49.9	29.5	2.3	3.4
México	3,833	104,795	3,838	2,744	370	36	36.6	26.1	3.5	5.3
Michoacán	2,320	40,467	2,276	1,646	274	57	56.2	40.6	6.7	2.9
Morelos	616	21,355	1,103	934	129	28	51.6	43.7	6.0	5.8
Nayarit	544	13,705	521	528	103	39	38.0	38.5	7.5	5.9
Nuevo León	1,695	98,038	12,157	8,191	224	17	124.0	83.4	2.2	2.4
Oaxaca	2,172	18,848	1,383	913	155	115	73.3	48.4	8.2	7.3
Puebla	2,508	54,698	1,948	1,630	295	45	35.6	29.7	5.3	3.0
Querétaro	486	13,058	712	420	98	37	54.5	32.1	7.5	7.4
Quintana Roo T.	88	2,340	126	118	12	37	53.8	50.4	5.1	8.7
San Luis Potosí	1,282	31,245	1,794	1,407	179	41	57.4	45.0	5.7	6.0
Sinaloa	1,267	49,925	2,313	1,915	174	25	46.3	38.3	3.4	4.1
Sonora	1,099	65,497	4,958	3,853	208	16	75.6	58.8	3.1	9.3
Tabasco	768	10,579	587	585	89	72	55.4	53.2	8.4	11.0
Tamaulipas	1,457	52,905	6,940	3,935	210	27	131.1	74.3	3.9	12.2
Tlaxcala	421	10,966	335	256	72	38	30.5	23.3	6.5	5.3
Veracruz	3,815	70,578	4,124	3,025	405	54	58.4	42.8	5.7	2.3
Yucatán	758	24,506	2,534	1,461	64	30	103.6	59.6	2.6	8.8
Zacatecas	951	9,904	633	580	106	96	63.9	58.5	1.0	5.5

* Millares.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

Este mismo trágico fenómeno lo padece la URSS, según su jefe de policía de tráfico, Valeri Lukianov —Nov., 1970—, quien informa que la embriaguez es responsable de la cuarta parte de todos los accidentes del país, y que el 40% de los accidentes de autos privados también se debe al alcohol.

José M. Rico, en su conferencia "El Problema de la Cannabis en Canadá y Estados Unidos" —Madrid, mayo de 1974— informa: "el alcohol es un factor causal de más de la mitad de los 30,000 accidentes mortales que cada año tienen lugar en las carreteras americanas; el alcoholismo cuesta cada año a la nación americana 15 billones de dólares; la mitad de los 5 millones de arrestos efectuados anualmente por la policía de este país están relacionados con el alcohol; la mitad de los homicidios y la cuarta parte de los suicidios (que causan casi 12,000 muertes al año en Estados Unidos) también están vinculados con el alcohol".

197. *Diagnóstico de la intoxicación alcohólica*

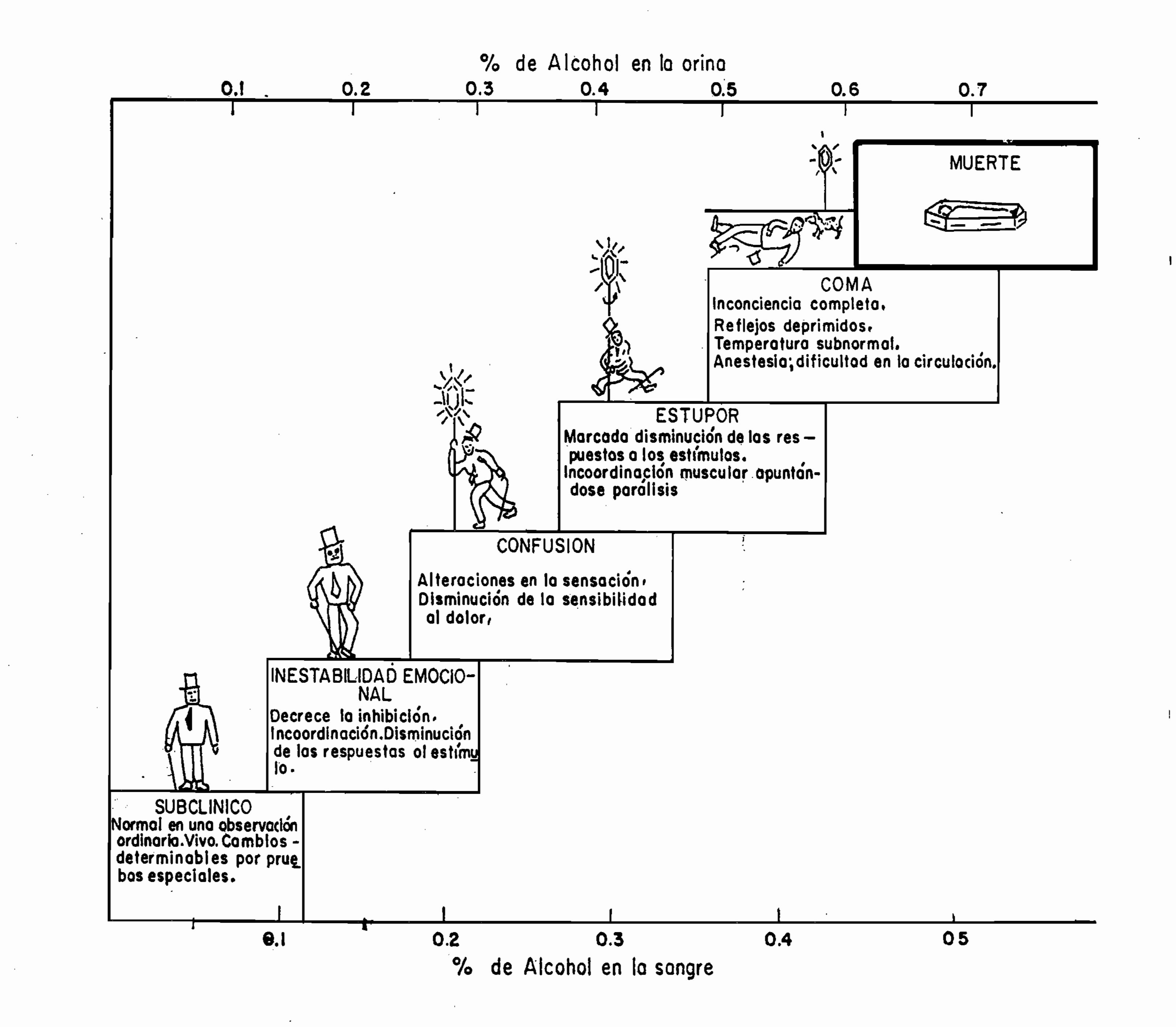
Principiemos por una afirmación de la toxicología y de la psicología experimental: el alcohol ingerido en cualquier cantidad *es anestésico* y actúa primero sobre las células y tejidos más diferenciados, como son los del sistema nervioso central, y los de la corteza cerebral, de tal manera que las representaciones éticas y estéticas se disocian y se liberan automatismos, originándose estados impulsivos y agresiones en actitudes, gestos, ademanes, palabras o hechos; se pierde la autocrítica, y la memoria se perturba, pero se conserva: ésta es la *embriaguez incompleta.* Una segunda fase es la de irritabilidad mayor, en la que el sujeto es más impulsivo, insolente y provocador, tornándose aún más peligroso; la palabra articulada es lenta y las expresiones incoherentes; ocurre lo mismo con las expresiones escritas, en las que se hacen manifiestos los temblores y la falta de coordinación motriz; esto sucede también en la marcha, que se vuelve zigzagueante; la sensibilidad general se embota; aparece la confusión mental: el sujeto está desorientado y pierde la memoria; ésta es la *embriaguez completa.* Después viene ya el período comatoso, como puede observarse en las diversas fases de las dos ilustraciones incluidas en las que aparecen las cantidades de alcohol en la sangre.

Es muy conveniente tener en cuenta la cantidad de alcohol contenida en las bebidas de uso frecuente; de la clase de bebida y de la cantidad ingerida puede hacerse la deducción teórica de la cantidad de alcohol circulante; puede consultarse al respecto el "Manual de Medicina Legal" de Albert Ponsold. Establece este autor conclusiones serias y valiosas: *"Sólo el porcentaje de alcohol en la sangre constituye un dato objetivo"*

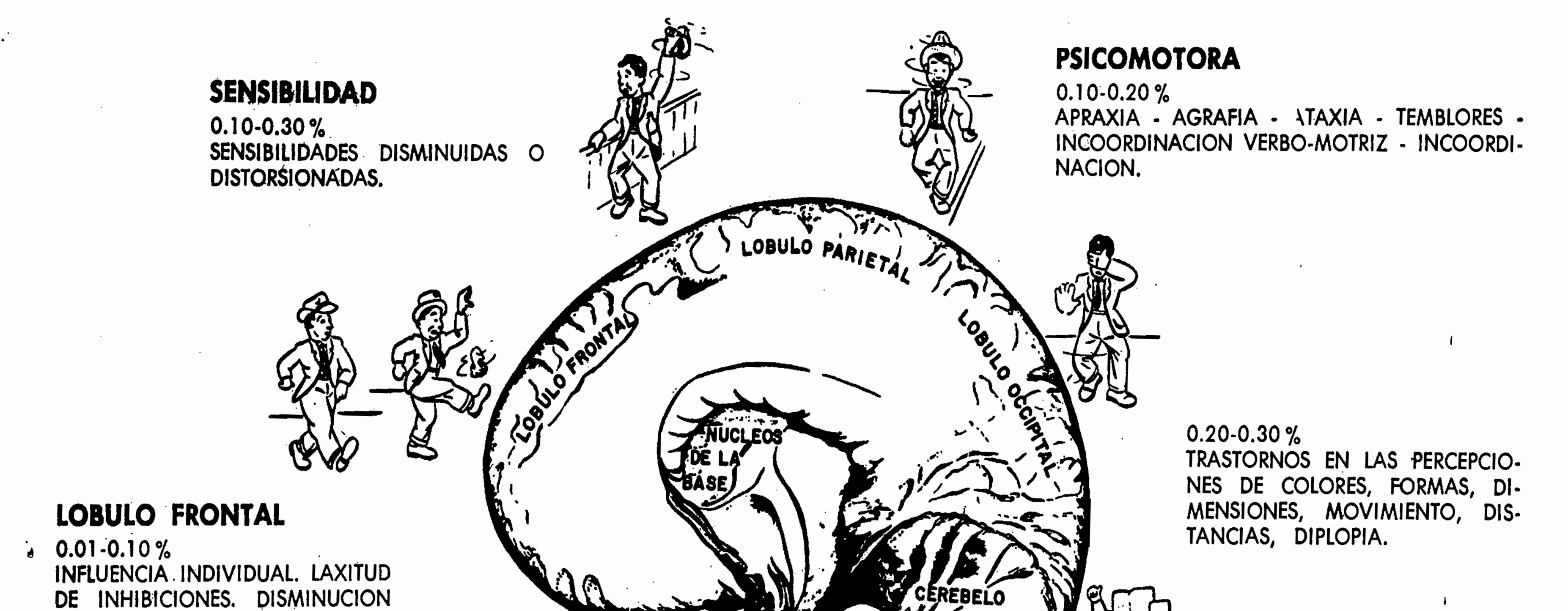
Producto	%	*Producto*	%
Cerveza	4–6	Cremas	25
Pulque	4–6	Moscatel	17.5
Tequila	46	Jerez	16
Ron	40	Oporto	18
Coñac	40	Champaña	12
Sidra	4.5	Whisky	43
Vino tinto	12	Vodka	40
Vino blanco	10–12	Ginebra	40

y *"es el valor de la concentración del alcohol en la sangre una medida mucho más segura que la observación clínica"*. De lo que hemos expuesto puede deducirse un apotegma invariable: "SI BEBE NO MANEJE; SI MANEJA NO BEBA"; y el mismo autor estableció que quien conduce vehículos de motor *debe evitar por completo el alcohol*. Informa que ya se tiene una concentración de alcohol en la sangre de aproximadamente 0.5% con tres vasos de cerveza o tres vasos de vino —medio litro—, o tres copas de licor.

El diagnóstico correcto de la intoxicación alcohólica debe de hacerse, sin duda ni discusión, por el camino del laboratorio mediante dosificación cuantitativa en la sangre; ya se dispone de técnicas para hacerlo con pequeña cantidad de sangre obtenida de un dedo o del lóbulo de la oreja; este método da exactitud, precisión y rapidez, pudiendo repetir la prueba en manos de otro técnico, condición indispensable para una eficaz administración de justicia. También existen técnicas cuantitativas para dosificar el alcohol en la orina, en la saliva y en el aire espirado; pero de lo que no hay duda es de que el procedimiento arcaico de "aliento alcohólico" debe quedar en las curiosidades museográficas de la medicina forense nacional, y con mayor razón cuando los equipos necesarios los tiene el Servicio Médico Forense del D. F., la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. y la Dirección General de los Servicios Médicos del D. F. *Sólo falta coordinar la acción y que así quieran hacerlo*. Independientemente de los recursos extraordinarios del laboratorio, el médico dispone siempre de la clínica; y un buen examen clínico, siguiendo por ejemplo las maniobras exploratorias que propusimos en 1960 en la mesa redonda sobre alcoholismo, en la Facultad Nacional de Medicina, que rinden muy buenos resultados puesto que es posible llegar, además del diagnóstico de ebriedad, al tipo de ésta. En donde no existe la posibilidad de la dosificación del


% de Alcohol en la orina
0.1
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
MUERTE
COMA
Inconciencia completa.
Reflejos deprimidos.
Temperatura subnormal.
Anestesia; dificultad en la circulación.
ESTUPOR
Marcada disminución de las res-puestos a los estímulos.
Incoordinación muscular apuntándose parálisis
CONFUSION
Alteraciones en la sensación.
Disminución de la sensibilidad al dolor.
INESTABILIDAD EMOCIONAL
Decrece la inhibición.
Incoordinación. Disminución de las respuestas al estímulo.
SUBCLINICO
Normal en una observación ordinaria. Vivo. Cambios determinables por pruebas especiales.
0.1
0.2
0.3
0.4
0.5
% de Alcohol en la sangre

EFECTOS FARMACOLOGICOS DEL ALCOHOL: ANESTESIA



SENSIBILIDAD

0.10-0.30 %
SENSIBILIDADES DISMINUIDAS O DISTORSIONADAS.

PSICOMOTORA

0.10-0.20 %
APRAXIA - AGRAFIA - ATAXIA - TEMBLORES - INCOORDINACION VERBO-MOTRIZ - INCOORDINACION.

0.20-0.30 %
TRASTORNOS EN LAS PERCEPCIONES DE COLORES, FORMAS, DIMENSIONES, MOVIMIENTO, DISTANCIAS, DIPLOPIA.

LOBULO FRONTAL

0.01-0.10 %
INFLUENCIA INDIVIDUAL. LAXITUD DE INHIBICIONES. DISMINUCION DE AUTOCONTROL. DEBLITAMIENTO DE LA VOLUNTAD. EUFORIA, SENSACION DE BIENESTAR. EXALTACION. AUMENTO DE CONFIANZA. EXPANSION. GENEROSIDAD. ALTERACION DEL JUICIO. LOCUACIDAD, ATENCION DEBIL. "CUATIFICAR".

MESENCEFALO

0.25-0.40 %
APATIA. INERCIA. TEMBLORES. SUSPENSION DE MOVIMIENTOS AUTOMATICOS. SUDORACION. DILATACION DE CAPILARES SUPERFICIALES. ESTUPOR. COMA.

CEREBELO

0.15-0.35 %
TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO.

MEDULA

0.40-0.50 %
DEPRESION DE RESPIRACION. COLAPSO PERIFERICO. TEMPERATURA SUBNORMAL. MUERTE.

alcohol en la sangre, deberá procederse a practicar muy buen examen clínico, sin degenerar o degradar esta actividad que en muchas ocasiones llega a la tan extendida corrupción.

El doctor Samuel Maynes Puente ha recordado cómo en la *Biblia* ya aparece Noé embriagado, y se relata también que cuando plantó las vides. el espíritu malo le sugirió que ofrendara un animal a cada una de las tres plantas; una la regó con sangre de mono, la segunda con sangre de león y la tercera con sangre de cerdo, y así tenemos las tres fases clásicas descritas por Legrand Du Saulle en el alcoholismo agudo fisiológico. La fase alegre o eufórica del mono, la fase furiosa del león y la fase letárgica del cerdo.

El alcohol no es estimulante, es anestésico e inhibidor

En el período subclínico se evidencian las pequeñas cantidades de alcohol ingeridas, porque los tiempos de reacción se alargan. El alcohol actúa electivamente sobre el sistema nervioso central. Después de atacar la corteza, ataca los núcleos subcorticales —estamos ya en la fase alegre o eufórica de la embriaguez; es la fase emocional, a la que se llega con 0.15 por ciento de alcohol en la sangre. En esta etapa, al suprimirse las inhibiciones se principio siendo amigo y se continúa por ser hermanos, terminándose por un: "¡soy tu padre!".

La tercera fase es la de confusión con alteraciones de las sensaciones, para llegar al estupor y al coma.

Decíamos que la manera correcta de hacer el diagnóstico de la intoxicación alcohólica en el individuo, es mediante el uso del laboratorio. Nuestra época de precisiones no admite la vaguedad. Esperamos que la técnica llegue a todas las actuaciones forenses y que el diagnóstico médicoforense del grado de intoxicación alcohólica se haga mediante dosificación de alcohol en la sangre o en la orina o, cuando menos, por el procedimiento práctico del uso del *drunkometer*. Pero mientras esto sucede, proponemos el siguiente procedimiento clínico para el diagnóstico del grado de embriaguez alcohólica:

1. *Inspección:*

Aspecto del sujeto:

Somnoliento
Mirada
Sudoración
Salivación

Vómito
Estado de los vestidos

2. *Interrogatorio:*

—¿A qué hora empezó a beber?
—¿Qué bebidas?
—¿Qué cantidad?
—¿Qué alimentos ha ingerido?
—¿Qué cantidad?
—¿A qué horas?
—¿Está usted enfermo?
—¿Toma algún medicamento?
—¿Esá usted golpeado?
—¿En dónde?

3. *Actitud:*

Excitada
Arrogante
Locuaz
Melancólica
Deprimida

4. *Cardio-vascular:*

Frecuencia
Tensión arterial Mx...Mn...

5. *Pupilas:*

Dilatadas, contraídas, reacción a la luz

6. *Aliento:*

Número de respiraciones

7. *Traumatismos y enfermedades:*

8. *Orientación:*

En relación a su persona, al tiempo y al espacio

9. *Memoria:*

Hacerlo relatar cronológicamente los sucesos de las últimas ocho horas

10. *Capacidad de describir:*

Mostrar una estampa y hacerla describir. O la prueba de Bleuler (con los ojos vendados, que describa el local de exploración)

11. *Hacerlo resolver cálculos aritméticos simples, de acuerdo con el nivel pedagógico:*

12. *Palabra articulada:*

Hacerlo leer un párrafo de un diario o de un libro. Hacerlo pronunciar frases difíciles

13. *Marcha:*

Signo de Romberg

14. *Coordinación de movimientos:*

Hacer que coloque el casquillo a la pluma fuente. Que con los ojos cerrados se toque, con el dedo índice, la punta de la nariz. Con los brazos extendidos, hacer que se toque los dos dedos índices, haciendo un movimiento circular. Que recoja del suelo diez alfileres o tachuelas

15. *Expresión escrita:*

Que el sujeto escriba al reverso de la hoja de exploración, su nombre, edad, ocupación, domicilio y fecha. Marcar dos puntos, separados uno del otro por diez centímetros y hacer que los una, y en seguida trace diez líneas paralelas a la anterior. Que escriba diez veces el número ocho. Que escriba diez veces el signo +. Al final de toda la exploración se repite esto una segunda vez, pidiendo al sujeto que trate de hacerlo lo más rápido que le sea posible, tomando el tiempo de cada una de las operaciones. El trazo de las líneas paralelas, en el hombre normal, es de seis a ocho segundos, y de los números (8) y de los signos (+), entre siete y diez segundos para cada una de las operaciones

16. *Las tres fases de la embriaguez:*

a) *De excitación:*

Vivacidad de movimientos: euforia; locuacidad; asociación de ideas superficiales. Pupilas dilatadas; respiración y pulso ligera-

mente acelerados. Piel húmeda. Se muestra tal cual es: sentimental; confidencial; alegre; melancólico; envalentonado, etc.

b) *De confusión:*

Hay incoordinación motora y confusión psíquica. Perturbaciones sensoriales; incapacidad de atención. Fuga de ideas. Impulsividad. Palabra difícil, pastosa; disartria. Actitudes inconvenientes. No es capaz de caminar sobre una línea recta de 5 metros. No permanece en equilibrio.

c) *De sueño:*

No puede sostenerse en pie y, a veces, ni siquiera sentado. Pupilas contraídas, piel pálida. Respiración y pulso lentos. Conciencia incompleta; no oye ni comprende: reacciona sólo a estímulos violentos.

DIAGNOSTICO

17. *Diagnósticos:*

a) Ebriedad dinamógena (excitada)
b) Ebriedad inhibitoria (tranquila, callada)
c) Por su tono afectivo:

—Eufórica
—Depresiva
—Melancólica
—Angustiosa
—Indiferente

d) Por su cuadro clínico:

—Maniaca
—Depresiva
—Histeroide
—Psicastenoide
—Paranoide

e) Por el estado emotivo dominante:

—Córtico-piramidal: reacciones motoras excitadas.
—Córtico-vagal: reacciones órgano-vegetativas: vómito, diarrea, sudor, micción.

FORMA ELABORADA CONJUNTAMENTE POR LA DIRECCION GENERAL DE LOS SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO DEL D. F. Y LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES DE LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL D. F.

CERTIFICADO RESPECTO AL ESTADO DE EBRIEDAD

______________________ ______________________

(Apellido paterno, apellido materno, nombre)

SERVICIO MÉDICO

Dependencia ____________

I. ALIENTO: Normal Etílico Acetónico Otros

II. NIVEL DE CONCIENCIA:

1. Reacción a estímulos: Verbal ____ Visual ____
2. Orientación: Tiempo ___ Espacio ___ Lugar ___ Inatención ___ Confusión ___ Delirio ___ Somnolencia ___ Estupor ___ Semicoma ___ Coma profundo ____
3. Discurso: Coherente ______ Congruente ______ Dislalia __________ Disartria __________
4. Pupilas: Tamaño ____ Forma ____ Reflejos ____
5. Marcha y Estación: De pie ____ Levantarse ____ Sentarse ____ Romberg ____
6. Ataxia: Línea recta ________ Vueltas ______ Punta-talón __________

III. COORDINACIÓN:

1. P.D.N.D. (Prueba a dedo nariz dedo): Ojos abiertos ____________ Ojos cerrados ____________
2. Velocidad de movimientos alternos: Pronación y supinación de las manos: ________________

IV. SIGNOS VITALES:

1. T.A. ______ Pulso ____ Respiraciones ______

V. PRUEBAS DE LABORATORIO:

Resultado de la prueba SM-6 ______________
Otros exámenes ______________________

VI. CONCLUSIÓN: A las ___ hs. del día ______________ ____________ se encontró ______________

México, D. F., a ___ de ________ de 19__

EL MÉDICO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO:

____

—Córtico-talámico: gestos faciales, risa, llanto.
—Córtico-cortical: reacciones de predominio de funciones intelectuales.

f) Patológica (Vivert):

—Agresiva o violenta
—Excitomotora
—Convulsiva
—Confusa
—Delirante

En abril de 1975, estando de acuerdo la Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del D. F. y la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F., dieron un importante paso hacia adelante al implantar la forma adjunta para el diagnóstico de los estados de ebriedad, en la que se parte de la exploración clínica reforzada con una prueba de laboratorio (SM-6).

198. *Dependencia de otras drogas*

Después de lo expuesto, estamos convencidos de que la sustancia psicotrópica de mayor importancia mundial es el alcohol, por lo que nos permitimos enriquecer el magnífico cuadro sinóptico del maestro don Demetrio Mayoral Pardo, estando de acuerdo con su definición: "Los psicotropos son sustancias naturales o sintéticas con tropismo psicológico, capaces de modificar la actividad mental, el humor, la vigilia, el estado afectivo y el intelectual en la esfera tímica o en la neoética, y que actúan por depresión, estímulo o distorsión del sistema nervioso cerebroespinal"; por el otro extremo del cuadro sinóptico, añadimos la COCAÍNA Y EL OPIO Y SUS DERIVADOS, que Acheson llama con mayor propiedad OPIOIDES, como la codeína, los barbitúricos y la morfina o heroína. Así es como este ciclo demoniaco parte del alcohol y va a cerrarse con la heroína.

L. Lewin en 1924 propuso una de las primeras y útiles clasificaciones de las drogas:

I. Eufóricas o euforizantes, incluyendo a los fármacos narcoanalgésicos y a la cocaína.

II. "Phantástica", alucinógenos, que comprenden a la mezcalina, el peyote, el cáñamo indio, el beleño, etc.

III. "Inerbantia", sustancias embriagantes como el alcohol, éter, cloroformo, bencina, etc.

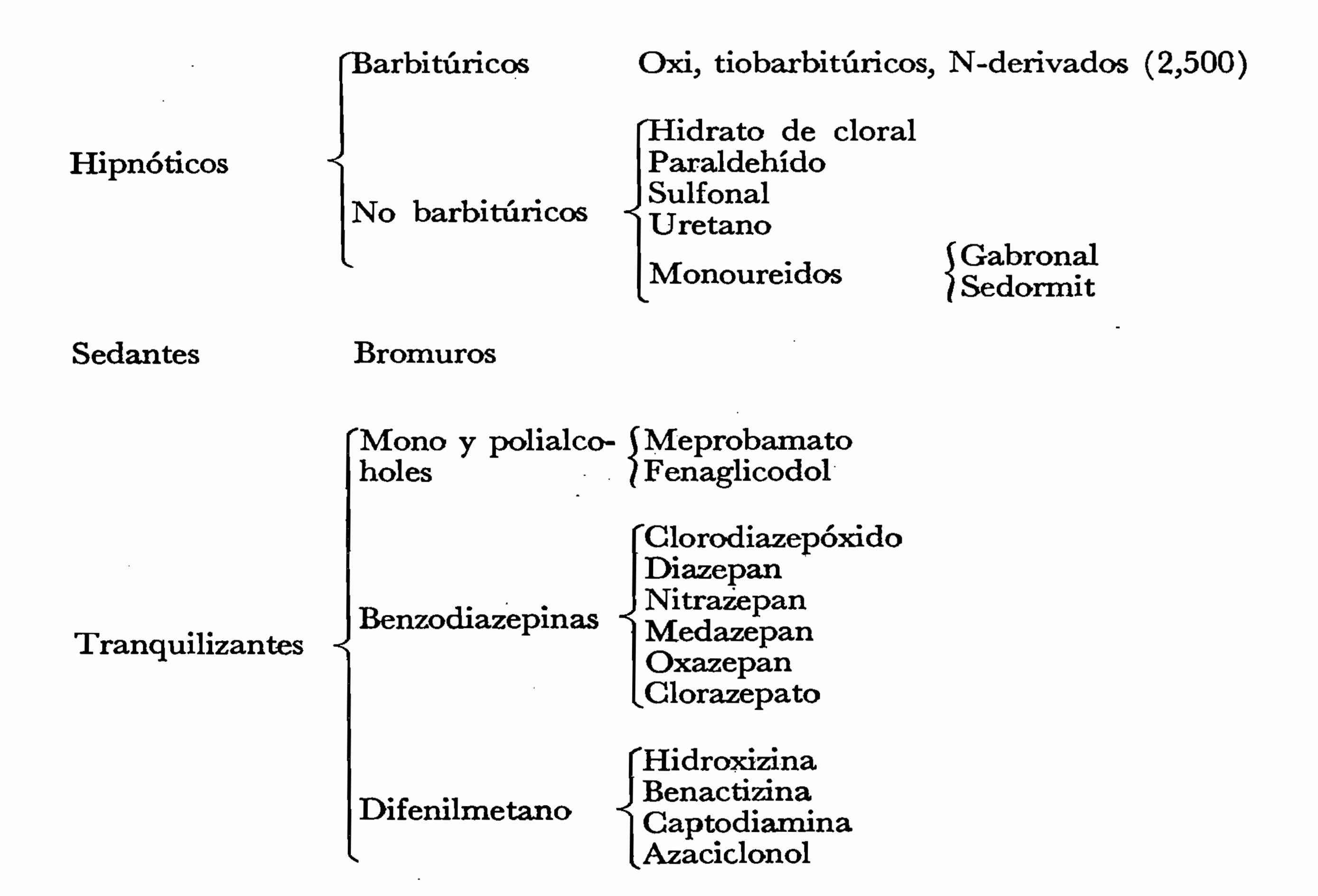
IV. "Hypnótica", hipnóticos como los bromuros, hidrato de cloral, barbitúricos, etc.

V. "Excitantia", estimulantes psíquicos como la cafeína, el tabaco, el alcanfor, el mate, el cacao, la cola, etc.

Agrupación de los principales fármacos psicotrópicos

- ALCOHOL: Encierra y agota todas las alteraciones
- *Psiconeurolépticos* (depresores o inhibidores)
  - Tranquilizantes menores
    - Meprobamatos
      - Meprobamato
      - Tibamato
    - Benzodiazepinas
      - Clorodia-zepóxido
      - Diazepan
      - Oxazepan
  - Neurolépticos (propiamente tales o tranquilizantes mayores)
    - Fenotiazinas
      - Cloropromacina
      - Mapacina
      - Trifluope-razina
      - Perfenacina
    - Butirofenonas
      - Haloperidol
    - Reserpínicos
  - Hipnóticos
    - Barbitúricos
      - Fenobarbital
      - Barbital
      - Pentobarbital
    - No barbitúricos
      - Glutetimida
      - Metacualona
- *Psiconeuroanalépticos* (estimulantes, energizantes, antifatiga)
  - Antidepresores (energizantes) (I.M.A.O.)
    - Isocarboxazida
    - Fenelsina
    - Tranylcipromina
  - No inhibidores de la MAO
    - Amitriptilina
    - Dimetilimipramina
    - Trimeprimina
  - Estimulantes de la vigilia (psicomotores, timolépticos)
    - Anfetaminas
    - Fenmetrazina
    - Pipradol
- *Psiconeurodislépticos* (psicotomiméticos, distorsionantes, psicodélicos, alucinógenos)
  - Cannabis
  - L.S.D.
  - Mezcalina
  - Psilocibina
  - Ololiuqui
  - Bufotenina
  - Solventes inhalantes
- *Cocaína*
- OPIOIDES: codeína, morfina y heroína

En septiembre de 1974 la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, reuniendo especialistas de la más alta calidad, realiza un "Estudio Interdisciplinario de la Droga" en el que un eminente médico y farmacólogo, el Dr. José Segarra Domenech, tomando la clasificación básica de Delay y Deniker —1957— y siguiendo el ejemplo de Dimitrio Ivanovitch Mendeleiev, propone un completo cuadro clasificativo:



PSICOLEPTICOS

- Hipnóticos
  - Barbitúricos — Oxi, tiobarbitúricos, N-derivados (2,500)
  - No barbitúricos
    - Hidrato de cloral
    - Paraldehído
    - Sulfonal
    - Uretano
    - Monoureidos
      - Gabronal
      - Sedormit
- Sedantes
  - Bromuros
- Tranquilizantes
  - Mono y polialcoholes
    - Meprobamato
    - Fenaglicodol
  - Benzodiazepinas
    - Clorodiazepóxido
    - Diazepan
    - Nitrazepan
    - Medazepan
    - Oxazepan
    - Clorazepato
  - Difenilmetano
    - Hidroxizina
    - Benactizina
    - Captodiamina
    - Azaciclonol

- Neurolépticos
  - Fenotiazinas
    - Alifáticas
      - Mepazina
      - Tioridazina
      - Periciazina
      - Mesoridazina
    - Piperazinil-propilo
      - Perazina
      - Trifluoperazina
      - Tiopropezazina,
      - Butirilperazina
    - Derivados de la azofenotiazina
      - Perfenazina
      - Flufenazina
      - Tiopropazato
      - Dixirazina
      - Protipendil
  - Reserpínicos
    - Reserpina
    - Rescinamina
    - Deserpidina
    - Polvo de raíz
    - Extractos, etc.
  - Tioxantenos
    - Cloroprotixeno
    - Clopentixol
    - Flupentixol
    - Tiotixeno
  - Butirofenonas
    - Trifluperidol
    - Metilperidol
    - Metilperidol
    - Floropipamida
    - Fluanisona
    - Benzoperidol
    - Pimozida
    - Fluspirileno
  - Dibenzotiazepina
    - Clotiapina

PSICOANALEPTICOS

- **Varios**: Cafeína, teobromina, alcanfor, tabaco, nuez, cola, mate
- **Anfetamínicos**
  - Derivados feniletilamina
    - Anfetamina
    - Metanfetamina
    - Dimefenonato
    - Clorofentermina
  - Compuestos dicíclicos
    - Fenmetrazina
    - Fenimetoxazina
    - Pemolina
    - Metilfenidato
    - Facetoperano
    - Pipradol
    - Clorofeneciclano
    - Fencamfamina
- **Antidepresivos tricíclicos**
  - Derivados iminodibenzilo
    - Imipramina
    - Desipramina
    - Trimeprimina
    - Clorimipramina
  - Derivados iminoestilbeno — Opipranol
  - Derivados dibenzodiazepina — Dibenzepina
  - Derivados dibenzocicloheptadieno
    - Amitriptilina
    - Nortriptilina
    - Noxiptilina
  - Derivados dibenzocicloheptatrieno — Protriptilina
  - Derivados dihidroantraceno — Melitracen
  - Derivados acridina — Dimetacrina
  - Derivados dibenzoxepina — Doxepin
  - Derivados dibenzotiapina — Protiadeno
  - Derivados indólicos — Iprindol
- **Antidepresivos IMAO (timeréticos)**
  - Isocarboxazida
  - Nialamida
  - Fenelzina
  - Tranilcipromina

EUFORIZANTES

- Narcoanalgésicos
  - Naturales
    - Morfina
    - Codeína
    - Opio
  - Semisintéticos de la morfina
    - Heroína
    - Hidromorfona
    - Metilhidromorfona
    - Desomorfina
    - Oximorfona
    - Etilmorfina
  - Semisintéticos de la codeína
    - Hidrocodona
    - Oxicodona
  - Sintéticos
    - Fenilpiperidínicos
      - Meperidina
      - Alfaprodina
      - Trimeperidina
      - Anileridina
      - Fentanil
      - Priminodine
      - Ketobem
      - Difenoxilate
      - Etoheptazina
    - Difenilhepatano
      - Metadona
      - Propoxifeno
      - Isometadona
      - Acetilmetadol
      - Fenoxadona
    - Morfinano
      - Racemorfan
      - Levorfan
      - Metorfan
      - Levalorfan
    - Benzomorfano
      - Fenazocina
      - Pentazocina
    - N-ciclopropilmetil
      - Ciclazocina
    - Benciimidazólico
      - Etoniazina
    - Varios
      - Tilidine
- Cocaína

PSICODISLEPTICOS

Alucinógenos
- Dietilamida del ácido lisérgico (LSD)
- Tetrahidrocanabinol
- Hojas cannabis
- Apices fructuferos
- Resina de «cannabis»
- Mezcalina
- Psilocibina
- Alcaloides solanáceas
- Fenciclidina
- Ciclohexamida
- Ketamina

Embriagantes
- Alcohol
- Cloroformo
- Eter
- Bencina

SUSTANCIAS VARIAS

Resinas
Excipientes
Desodorantes
Extractos de vegetales diversos
Frenoles
Corticoides, etc.

Enumeradas las drogas, es pertinente aclarar que algunas de ellas son de efectos eminentemente terapéuticos y que no causan dependencia ni son drogas de abuso, como son las importantísimas medicinas *antipsicóticas;* pero otras no tienen aplicación médica y son drogas de abuso, como la mariguana o la mezcalina; ni todas las drogas son buenas ni todas las drogas son malas. Otra aclaración de interés es señalar que las designaciones de *drogas duras* y *drogas blandas* es absolutamente inconveniente, impropia, y que es necesario desterrarla por anticientífica; en cambio, sí es importante diferenciar las drogas que causan dependencia física, como la heroína, los barbitúricos o el alcohol, de aquéllas que solamente producen dependencia psíquica, como la cafeína, la nicotina o la mariguana; siendo muy graves aquellas adicciones y menos graves las segundas, aunque desafortunadamente unas y otras no se excluyen, sino todo lo contrario. Tal parece que la dependencia física tiene un substrato más primitivo, es decir, propio de seres menos evolucionados en algún aspecto.

El Organismo Mundial de la Salud ha dado el siguiente concepto de farmacodependencia: "...un estado psíquico y algunas veces físico, resultante de la interacción entre un organismo vivo y un *medicamentoso,* que se caracteriza por modificaciones del comportamiento y por otras reacciones, que comprenden siempre una impulsión a procurarse el medicamento en forma continua o periódica, con el objeto de experimentar nuevamente sus efectos psíquicos y algunas veces para evitar el sufrimiento que su privación suscita". El término que no encontramos apropiado es el de *medicamento,* pues sería mucho mejor el genérico de *agente químico* o *fármacón,* pues seguramente que en nuestra época, desde que existe la Escuela Nacional de Medicina, ningún médico habrá firmado una receta prescribiendo a su paciente gramos de peyote, hongos o mariguana, ni sus productos químicos, ni *mezcalina psylocibes* —por muy mexicano que sea su origen—, ni tetrahidrocannabinoles.

En la reunión científica de Bilbao que ya hemos citado, el Dr. José Guimón Ugartechea, con toda la autoridad de su especialidad afirmó: "Vivimos en una sociedad inmersa en la droga. Para Lavero la farmacodependencia sería uno de las 'cuatro lacras apocalípticas de la humanidad actual'. Sin contar con los toxicómanos menores, que obtienen efectos psíquicos del café, té o tabaco, hoy existen en el mundo 30 millones de alcohólicos crónicos, 300 millones de mascadores de coca y otras plantas; 300 millones de fumadores de *cannabis* y 400 millones de fumadores de opio." Pero el sujeto dependiente de una droga es un enfermo y también lo es desde el punto de vista de la psiquiatría, que es la ciencia de la "patología de la libertad", pues el adicto ha perdido la libertad, para esclavizarse a la droga. En EE. UU. se gastan anualmente 300 millones de dólares en tranquilizantes, lo que equivale a 430 toneladas de pastillas y píldoras que acaban con vidas como la de Marilyn Monroe y Alan Ladd. Recordemos que fue Howard Fabing quien tomó del griego la expresión *ataraxia* para los tranquilizantes que no producen sopor.

Un conocimiento va por buen camino cuando se ha hecho su historia. Aquélla que nombró Herodoto "Maestra de la Vida" o Cervantes: "Emula del tiempo", "Depósito de las Acciones", "Testigo del Pasado", "Ejemplo y Aviso del Presente", "Advertencia del Porvenir" o, en el irónico desdén de Voltaire: "Relación de Necedades y Crímenes de los Hombres". La historia de las drogas tiene de todo esto y es tan antigua como la humanidad misma. El Dr. Samuel Maynes Puente ha escrito que la historia de las drogas es herencia de brujos, magos, hechiceros, nigromantes y también de sacerdotes, artistas, poetas, literatos, médicos y farmacólogos en una cadena ininterrumpida de siglos, en la eterna lucha contra el dolor. En efecto, existen osamentas antiquísimas que muestran impresos los signos de lesiones muy dolorosas, y todo ser humano, por

pequeño o grande que sea, heroico o pusilánime, paga su tributo al dolor. Ceremonias religiosas de las más antiguas están impregnadas por los intereses de los magos o hechiceros y, luego, por sus descendientes los sacerdotes, para alejar el dolor: de la masoterapia a la hidroterapia, a la sugestión, a los cánticos y bailes; después se concebirá el dolor como castigo de la divinidad ofendida, a la que es necesario aplacar con ofrendas, sacrificios y la oración suplicante. El cristianismo le da un significado caritativo al dolor, al construir junto a los conventos los primeros hospitales, viviéndose entonces el tránsito del hechicero al monje, y de éstos al sacerdote y al embrión del médico que fueron los "clérigos aromatistas", quienes usaban la eficacia de las plantas medicinales en contra del dolor. 850 años A.C., Homero en la *Odisea* afirmaba: "muchos fármacos producen remedio, muchos dolor" y Helena da a Telémaco el poderoso *nepente* eficaz destructor de los pesares y el infortunio. En 1647 Baltazar Gracián expresó otro pensamiento afortunado: "Muchas veces nace la enfermedad del mismo remedio"; y aproximándonos más a nuestros días, encontramos esta otra afirmación: "al mundo de las drogas se entra por la puerta del dolor, de la voluptuosidad o de la aflicción", el poeta órfico Lisis enumeró las tres puertas que conducen al más allá, que son los manantiales del alma y del arte: el sueño, el ensueño y el éxtasis.

Herodoto relata haber visto cómo los hombres arrojaban granos de cáñamo a la lumbre, y aturdidos por el humo lanzaban gritos confusos; y también afirma haberles oído decir que así podían hablar con sus muertos.

A Esculapio se atribuye la primera pócima analgésica hecha con opio y mandrágora. De Teofrasto, que vivió tres siglos A.C., se dice que fue el primero en usar el opio contra el dolor. Celso, en su obra "De la Medicina" trata de los analgésicos. Dioscórides, cirujano del ejército de Nerón, continúa usando el opio y la mandrágora, así como otras plantas; éste y Escribonio, ya pensaron en la electroterapia usando la descarga del "pez torpedo". Avicena escribe: "salen de sentido, creen que los azotan, tartamudean, rebuznan y relinchan". Galeno hizo su famosa tríaca con 60 sustancias, entre ellas el opio, para curar el dolor de cabeza de Marco Aurelio y, hecho raro, recibió del poderoso personaje un presente: una medalla con la inscripción: "Del emperador al emperador de los médicos"; pero Galeno mismo afirmó también que el opio tiene la propiedad de dañar al cerebro, si se usa en demasía. Felipe Aureolo Teofrasto Bombasto de Hohenheim, mejor conocido por su alias de Paracelso —todavía mejor que Celso—, a los inicios del siglo XVI usó la "esponja soporífera"; es decir, una esponja impregnada de jugo de opio y mandrágora, para combatir los dolores; en la empuñadura de su espa-

da había traído del Medio Oriente una medicina preciosa: el láudano, que cuidaba en extremo, para el cumplimiento de sus máximas preocupaciones: cuando menos aliviar, si no es posible curar; éste fue uno de los secretos de su éxito, y le llevó a escribir: "Me expulsaron de Lituania, de Prusia, de Polonia... Tampoco me aceptaron los holandeses, ni las universidades... pero, ¡a Dios gracias, los pacientes me querían!" Jerónimo Cardán, hoy importante por su invento del aparato para sostener en posición la brújula, y por haber dado solución a las ecuaciones de tercer grado, en su tiempo lo fue más como astrólogo y demonólogo, pero sobre todo por su ungüento de cizaña, cicuta, lechuga, verdolaga y otros vegetales. Fue la época de la farmacomancia vegetal, en la que se utilizaban plantas alucinógenas que modifican el psiquismo para tratar de adivinar en trance; ese tipo de plantas hacía soñar en vigilia; y se pretendía percibir lo oculto por vía metagnómica, fuera del conocimiento racional, mediante el éxtasis o estados místico-religiosos inducidos. En nuestros días Fernando Benítez describe espléndidamente las actuaciones de María Sabina en Huautla de Juárez, Oaxaca: es el uso de los hongos alucinógenos empleados con fines adivinatorios, con el objeto de sentir sin intervención del pensamiento consciente. Es curioso que el Dr. Baseanyete estudiara la mezcalina en el Instituto Pasteur de París, grabando en cinta magnetofónica, y precisara que en los sujetos con quienes experimentó se apreció un aumento en la telepatía. Probablemente existe una oposición entre las funciones conscientes y las más profundas del inconsciente, y cuando unas se atenúan las otras se exaltan. Los ungüentos del pasado producían efectos semejantes a los alucinógenos y se confeccionaban con manteca de cerdo, hachís, flor de adormidera, eléboro y semillas de flor de girasol; estos ungüentos y los llamados "filtros amorosos" no despiertan la pasión amorosa, pero sí disminuyen la inteligencia, las inhibiciones, el juicio crítico y, ante todo, son tóxicos. Acerca de uno de los antiguos filtros se lee en Shakespeare: "ahora he dado a Delia una poción de olvido". La atropa mandrágora tiene su leyenda; se decía que lanzaba un grito terrible cuando se la arrancaba de la tierra y que mataba a quien la oía. Teofrasto aconsejó, para acabar con el maleficio, hacer con la punta de la espada tres círculos alrededor de la planta, de frente al oriente; pero otros más prácticos aconsejaban atar la planta a un perro y ofrecer a éste, a cierta distancia, un trozo de carne para que al tirar de la cuerda arrancara la raíz. Por su parte, Laurent Catalán dictó en la Universidad de Montpellier una sesuda conferencia, explicando que la planta nacía del esperma derramado por los ahorcados.

W. Shakespeare bien enterado de las costumbres como siempre, en *Macbeth* se expresa así: "Las brujas preparan en sus calderos ojo de salamandra, dedo de rana, pelo de murciélago, lengua de perro y sapo bajo

fría piedra dormido treinta y un días y treinta y una noches, en que han cocido a fuego lento su veneno." Anticipación extraordinaria al descubrimiento de la bufotenina. Y en *Otelo* escribe: "Ni la adormidera, ni la mandrágora, ni todos los jarabes soporíficos del mundo te darán jamás este grato sueño."

Cuando Marco Polo el veneciano viajó en 1280, ya hacía mucho que se conocía al "Viejo de la Montaña" que daba a sus adeptos un bebedizo de hachís hecho de cáñamo de la India y que dio origen a la palabra "asesino" que se origina de *hashishashin*, "el que toma el hachís", que se trasladó o desplazó de sus actividades: el homicidio por el precio del hachís.

En relación a poetas y escritores afectos a las drogas, la lista es larga, aun citando únicamente los que llegaron a la cumbre: Carlos Baudelaire, Teófilo Gautier, Guy de Maupassant, Pierre Loti, Claude Farrere—Federico Bergane—, Tomás de Quincey, Samuel Taylor Coleridge, Edgar Allan Poe; entre los usuarios célebres se cuentan Savonarola —quien para dormir tomaba opio, ruda y miel: así creó sus visiones y se sintió el "Profeta de Dios"— y Richelieu, que consumía opioides para aliviar sus dolores de úlcera gástrica. En el capítulo que nos ocupa, bien vale la pena dedicar unas líneas el grupo de los literatos franceses. El Sr. Bressard, un pintor rico de París, tenía agrado en recibir con esplendidez a sus amigos de la bohemia, y es él quien organiza las veladas a las que será asiduo Baudelaire, quien vivió en el Hotel Pimodon —lugar de las reuniones— dos años e intentó suicidarse; ahí mismo escribió *Las Flores del Mal*. Teófilo Gautier no asistió a más de doce sesiones, y escribiría: "El verdadero literato no necesita más que sus sueños naturales, no le agrada que su pensamiento sufra de un agente cualquiera." Pero hizo el juego al grupo cuando escribió "...grifos, unicornios y otros animales fabulosos... Las visiones eran tan extraordinarias, que me acometió el deseo de dibujarlas; en menos de cinco minutos terminé el retrato del doctor —¿Moreau de Tours?—" Otro de sus dibujos fue titulado "Un animal del futuro" y representaba una locomotora viviente con el cuello de un cisne que terminaba en un hocico de culebra, del cual salían bocanadas de humo..." "Gracias al hachís —dice Gautier— pude dibujar del natural el retrato de un gnomo que hasta entonces sólo había oído renquear por la noche en mi antiguo armario." Fue así como el 10 de julio de 1843 se escribe sobre "El Club de los *Hashishashin*", el club de los comedores de hachís que se reúnen en el Hotel Pimodon. Baudelaire es introducido en este club en 1844, y es hasta 1860 cuando escribe el poema del hachís como primera parte de *Los Paraísos Artificiales*.

El naturalista sueco Linneo, poeta de las clasificaciones, llamó a las flores de la belladona, de la mandrágora, del estramonio y del beleño

negro, *flores luridae,* es decir, flores sucias. Baudelaire aspiró de todas estas flores, y su rostro grabado en sus obras completas se nota marcado por los ácidos de todos los pesares humanos, desengaños y sufrimientos; pero también por el alcohol, el ajenjo, el opio, el hachís y la sífilis (parece que padeció P.G.P.). Para la religión fue un pecador; para los moralistas, un inmoral; y para la medicina, un enfermo. En un momento de salud mental escribió: "Trabajar es menos aburrido que divertirse". Vivir solamente para sí mismo es una enfermedad y ello es tan cierto como esta otra afirmación: el egoísmo es la herrumbre de la personalidad.

Honorato de Balzac, curioso, pasó por las veladas del Hotel Pimodon; sin embargo, su fuerte personalidad se negó a probar ninguna droga y quizá aquí esté una de las razones de su extraordinaria fecundidad intelectual. Guy de Maupassant se hundió en la droga que le arrebató su precaria salud; su pasión fue el éter; pero distinguía bien entre el opio, la morfina y el hachís; entonces fue cuando se hablaba de *eleoftenofagia,* es decir, la inhalación o ingestión de perfumes; hoy más simplemente se describe la afición a los inhalantes, tan nocivos a la salud. Maupassant fundó "El Club de los Cadáveres" en el que la condición de ingreso era muy simple: haber tenido un amor desgraciado. Algún drogadicto de la época dijo que ni la mujer más bella de Verona le hubiera tentado.

Resulta un hecho natural que los amores de los farmacodependientes sean desafortunados, ya que todo su caudal afectivo-instintivo se centra en la droga; por eso desde entonces se afirmó que las drogas son la amante que castra. Arturo Rimbaud, por padecer un cáncer óseo sufrió la amputación de una pierna en 1891; tomaba bebidas opioides y, debido a las alucinaciones se sintió ágil y sufrió una caída.

El célebre alienista Luis Felipe Pinel —auténtico maestro—, dejó valiosos discípulos, como su continuador Esquirol y J. Moreau de Tours, médico eminente que legó su ameritada obra "La Alienación Mental. Estudio Psicológico" y que con las figuras mencionadas y otras más tuvo campo clínico fecundo en el Hotel Pimodon; desde entonces señaló con certeza que las drogas crean hábito y dependencia tiránica.

Otra vida ilustrativa del uso de las drogas es la de Samuel Taylor Coleridge —1772-1834—, que fue inspirador de Byron; se inició en el láudano *por un dolor de muelas* y se entregó apasionadamente a él, yendo del opio al éter y al hachís. Las poliintoxicaciones son difíciles de desarraigar, y quizá por sus adicciones es que Coleridge solamente produjo tres poemas: *El antiguo marinero, Christabel* y *Kubla Khan;* más que de la literatura, vivía de sus charlas en un café; y, pese a su vicio, dejó escrito: "El servicio de la droga se paga con la incapacidad de realizar la fase final del acto poético. Los buscadores de paraísos artificiales hacen

su infierno, lo preparan, lo cavan con un éxito cuya precisión acaso les espante. El opio ocasionalmente es afrodisíaco, pero mucho más a menudo resulta anafrodisíaco. Después de mi muerte, suplico sinceramente que se hagan públicas mis narraciones de mis bajezas." Habló de su lecho de célibe; inventó la expresión *psicosomático,* adelantándose quizá; pero viviéndola. Existe una francmasonería de los farmacodependientes que es común a los grupos cerrados y esa solidaridad explicaría las páginas magníficas de la imaginación de Teófilo Gautier; además, estos grupos tienen sus ritos y estilo propio de vida; tienen modas peculiares aun en la expresión hablada, y cuando sus expresiones se divulgan, las cambian, las renuevan; pero acaso el hecho más sobresaliente sea el del proselitismo. Volvamos a Coleridge; él dictó su epitafio probablemente en un momento en el que se hallaba alejado de la mitomanía habitual en los drogadictos, y en un instante de auténtica sinceridad expresó: "Halló la muerte en la vida. Pueda aquí hallar vida en la muerte."

Tomás de Quincey escribe sobre el "justo", "sutil" y "poderoso" opio, pero a la vez menciona la incapacidad de producir estando drogado; se autocalifica como "papa de la iglesia del opio", y describe a los adictos como "agitados, angustiados, palpitantes y sacudidos".

En 1903, un diario de París publica un reportaje sobre un vicio nuevo: "Los fumadores de opio en Francia". Jean Cocteau se entregó al opio, mas en 1928 realizó los esfuerzos necesarios para desintoxicarse y liberarse de su esclavitud, quedándole la nostalgia por la droga, según puede leerse en su diario; lección extraordinaria del extraordinario escritor que logró recuperar su independencia. Como la logró a su vez Françoise Sagan, quien en 1957 a consecuencia de un accidente utiliza las drogas del no-dolor y más tarde, afirma convencida: "¡No volveré a conocerlas!" Hay calidades excepcionales de hombres y mujeres.

El Dr. Carlos Gabriel Pravez totalmente ajeno a sus designios, creó la jeringuilla que tanto bien hace en la medicina, pero que tan mal emplean los drogadictos. La época de la morfina es de 1875 a 1900; en 1898 Bayer da a conocer la heroína que se extiende durante la guerra de 1914-1918 y comparte el abuso con la cocaína, de la que se dice que había horarios para conseguirla en París; de las 17 a las 19 horas se la buscaba en bares y restoranes, a las 22 horas se adquiría en los bailes, y a la 1 de la mañana se adquiría en los centros y clubes nocturnos. Es Fielder quien en 1874 describe la euforia morfínica. La mezcalina es aislada en 1896 por A. Hefter y es sintetizada en 1919 por E. Spath. La época de los productos sintéticos viene en avalancha en 1935 para seguir en 1946, 1948, 1949, 1953 y 1962, teniendo papel destacado Robert Hoffman al puntualizar que en los hongos de Oaxaca hay indol, siendo Heim, en 1962, quien hace la clasificación botánica de 16 variedades de hongos

que nuestros jóvenes farmacodependientes llaman de "San Isidro", "Pajaritos" o "Derrumbadero"

Antonin Artaud nace en Marsella el 4 de septiembre de 1896, viniendo a México en 1936 a los 40 años de edad; usa y describe los efectos del peyote y sus ritos indígenas en la Tarahumara, Chihuahua. A su regreso a Francia es internado en Saint Anne durante siete años, a través de los cuales disputa con el Dr. Gastón Ferdière a quien quiere convencer en un diálogo de sordos; como buen médico, su doctor afirma en 1963 que no hay que hablar de perversidad, porque en estos casos el hombre quiere conocer no por medio de la inteligencia sino por la intuición, siguiendo la concepción unitaria de los alquimistas del pasado: sacro-profano-lúdico. Para reforzar este punto de vista del Dr. Ferdière, tomemos algún párrafo de Antonin Artaud: "Digo bien, *transportado* al otro lado de las cosas, y como si una fuerza terrible te hubiese concedido la gracia de verte *restituido* a lo que existe en el otro lado. Dejas de sentir el cuerpo, al que acabas de abandonar y que te daba seguridad con sus límites; en cambio, te sientes mucho más feliz de pertenecer a lo ilimitado que a ti mismo, pues comprendes que lo que era ese ti mismo procede de la cabeza de ese algo ilimitado, el infinito, y que vas a verlo. Te sientes como dentro de una ola gaseosa que desprende por todas partes un incesante chisporroteo. Cosas válidas como lo que era tu bazo, tu hígado, estallan en esa atmósfera que vacila entre el gas y el agua, pero que parece convocar a ella las cosas y ordenarles que se reúnan. Lo que salía de mi bazo o de mi hígado tenía la forma de letras de un alfabeto muy antiguo y misterioso, masticado por una enorme boca, pero espantosamente inyectada, orgullosa, ilegible, celosa de su invisibilidad; y dichos signos se veían barridos en todos sentidos en el espacio; al tiempo me pareció que subía, pero no solo sino ayudado por una fuerza insólita. Era mucho más libre que cuando estaba solo en la tierra." Espléndidas líneas para quien está en trato frecuente con la esquizofrenia.

Pasan treinta años de las experiencias de Antonin Artaud en la Tarahumara y es ahora Thimoty Leary, creador de "La Fundación Internacional para la Libertad Interior" quien con más coherencia dirá: "El régimen psicodélico terminará con el robotismo humano, con lo que se logrará que cada quien sea el mismo en todas sus actividades. Gracias al L.S.D., cada ser humano descubrirá en sí mismo el conocimiento vital del género humano, con lo que se logrará vivir todas las experiencias humanas, prehumanas y subhumanas. El hombre marchará hacia la conquista de los espacios infinitos de su interior, descubrirá así los terrores, las aventuras y los éxtasis que reposan en el fondo de cada uno de nosotros." Consultado el Sr. W. T. Stace, especialista en misticismo de la Universidad de Princeton, dijo: "No es un asunto de si el viaje es similar

a una experiencia mística. *Es* una experiencia mística." Entrevistado Thimoty Leary por la revista *Playboy,* expresó: "Para el mundo, la experiencia del L.S.D. es enfrentarse a nuevas formas que raramente han permitido al espíritu humano una mayor proporción de incitación a la humanidad; esta circunstancia es religiosa; la religión es una tentativa para descubrir riquezas interiores y el L.S.D. es así: el yoga del occidente." Es así como vemos el movimiento psicodélico como un fenómeno regresivo, en el que sus adeptos huyen de la realidad, como lo hace el paciente esquizofrénico. Es un medio de olvidar o de huir de lo que les parece intolerable. Thimoty Leary quiso dar un salto evolutivo hacia una evasión creadora y le resultó una grotesca pirueta regresiva hacia lo más arcaico de la humanidad. Después volveremos a Thimoty Leary; prosigamos ahora con Henri Michaux, quien en 1956 experimenta con mezcalina; del experimento nace un nuevo Henri Michaux, dispuesto a sostener que el pensar es 99% subconsciente. Pero tengamos en cuenta que ya él mismo, en 1925 al llegar a París, se había distinguido por intentar evadirse del lenguaje, inventando la expresión metagráfica en la que los dibujos son como escritura, adelantándose así a la psicología proyectiva. "Alguna vez —dijo— son milagros miserables y conocimiento por medio de los abismos."

En 1953 Aldous Huxley realiza en su despacho una de las aventuras más extraordinarias de la psicología contemporánea; los astronautas fueron a la exploración de los espacios siderales infinitos y Huxley fue a las profundidades abismales de la humanidad. Dice así: "Tomé un vaso de agua y una píldora y esperé los resultados; fue posiblemente el primer viaje químico controlado por magnetófono. Vi una rosa de Portugal; la vi —describe— como Adán debió verla el día de la creación. Son como sueños sin domir, con los ojos abiertos; o una demencia en tecnicolor, o la falsificación de los estados de ánimo, para franquear las puertas de la percepción." Fue la orgía de los colores o la borrachera lumínica que viera Havelock Ellis. Algún escritor contemporáneo escribió: "He olvidado el amor y lo agudo de todos los placeres del cuerpo: soy un espectro gris, pegado a la droga."

Alma atormentada, hermana gemela de alguna de las que hemos visto, es la de Thimoty Leary; para comprender su dinámica es conveniente tomar en cuenta los aspectos más salientes de su vida. Entra a la escena en México —precisamente en Cuernavaca, Mor.—, en agosto de 1960, año en que consume hongos y mariguana y se convierte en fanático, haciendo el objetivo de su vida "La Fundación Internacional para la Libertad Interior" y tal parece que en el curso de seis años realiza trescientos "viajes", algo más de uno por semana en promedio, tomándose sus vacaciones químicas. Nace en 1920 en Springfield, Mass., en una familia de

clase media alta. Ingresa a West Point y al año sale de esa institución con una sordera parcial producida por las prácticas de tiro. En Alabama se gradúa de psicólogo y en 1950 obtiene el grado de doctor en la Universidad de California. Contrae matrimonio y su esposa fallece dejándole un niño y una niña. Para 1959 es profesor en Harvard y para 1960, a su regreso de México, tiene su primer discípulo y colaborador en Ricardo Alpert; ambos entrevistan a Aldous Huxley. En 1961 inician un programa de investigación con 35 presos voluntarios del Instituto Correccional de Massachusetts, con la oposición franca de los médicos de dicho instituto. Los experimentos se realizaron en la casa del investigador y el 32% de los internos volvieron a la prisión. En el mismo año doce estudiantes de Harvard pidieron psilocybina, y para octubre los investigadores ofrecieron no usar más a los estudiantes para sus experimentos; pero el 14 de marzo de 1962, el consejo de profesores es reunido para discutir las actividades de los profesores Leary y Alpert. Herbert C. Kelman informa que jóvenes diplomados de la universidad organizan clanes internos, y esto se hace público el 15 de marzo de 1862 en el *Herald* de Boston. En este año, Thimoty Leary vuelve a México —pero ahora a Zihuatanejo—, como mensajero iluminado de la droga y organiza "La Fundación Internacional para la Libertad Interior"; la guillotina académica se descarga sobre él en 1963. Al ser expulsado de México por las autoridades migratorias, declaró: "Al parecer estas drogas provocan pánico y locura temporal en muchos funcionarios que jamás la tomaron." Mes y medio duró su aventura de Zihuatanejo, en donde construyó una torre de tres metros de altura con una plataforma de 1.80 metros, que era considerada como el alma del grupo y en la cual permanentemente estaba una persona drogada. Más de cinco mil norteamericanos solicitaron dos semanas de sesiones, pagando por ello 200 dólares. Uno de los vigilantes ceremoniales corrió su amok y fue a dar al hospital; otro cayó de la escalera y fue a buscar al psiquiatra hasta California. En marzo de 1963 le fueron incautadas 8,000 dosis de 200 migrogramos de L.S.D. con un precio total de 108,000 dólares; tenía esas dosis para que fueran consumidas por los miembros de la Sociedad Castalia, a manera de experiencias filosófico-religiosas; los miembros de la sociedad hacían ejercicios yogas, proyectaban luces estroboscópicas y música psicodélica, y Leary decía: "No soy un cruzado; soy un pionero que puede comparar el L.S.D. con la energía atómica, porque libera la energía psíquica. Soy miembro de un grupo atávico, el de los alquimistas." Fue detenido en Laredo, Texas, en marzo de 1966, cuando su hija de 18 años estaba en posesión de 18 kilos de mariguana. Sentenciado por las autoridades norteamericanas, se sustrajo a su acción y marchó al Africa del Norte; sin embargo, hasta allá llegó el largo brazo del poder de la justicia de EE. UU. y, por ahora, Leary está en una

prisión norteamericana. Si nos hemos extendido en estos datos, ha sido para llegar a la conclusión de la tesis de Boubat Catin, dada en París en 1966, en el sentido de que el 80% de los adictos *desde antes de serlo, padecen neurosis o son psicópatas,* o, dicho en otra forma, no son dementes ni débiles mentales, son medio enfermos y medio malhechores en los que asoman la neurosis o las personalidades psicopáticas. Esto es más grave cuando ocurre en la adolescencia, puesto que fija su psicoestructura.

H. Reneschandat proporciona muy buenos datos sobre 5,350 soldados norteamericanos destacados en Alemania, resultando que el 46% de ellos han probado mariguana; 16% la usan tres veces a la semana; 720 sujetos están en tratamiento psiquiátrico y el 13%, en la medida que aumentan la frecuencia del uso, han visto crecer sus cuadros esquizofreniformes. El autor clasifica las motivaciones de este grupo en "inquiridores", "experimentadores", "perplejos", "conformistas" y "dionisíacos". Y de acuerdo con las personalidades premórbidas de Meerloo —1952—, nos habla de "deseos de experiencias en el éxtasis", "deseo inconsciente de autodestrucción" y "deseos inconscientes y no resueltos de la dependencia oral".

Dediquemos ahora unas líneas a las relaciones entre el arte y las drogas. Iniciemos con un concepto de Freud: "Un artista es un hombre que huye de la realidad... Y mantiene sus deseos eróticos y ambiciones en la vida de la imaginación." Aquí encontramos el vínculo estrecho entre estas dos actividades: la producción artística tiene rasgos comunes con la génesis de los sueños por su carácter incompleto y además simbólico y falto de sintaxis, sin respetar las leyes normales del tiempo y del espacio. Con la droga se obtienen sueños inducidos químicamente y en el cerebro hay regiones que permiten estimular formaciones muy antiguas, arcaicas, filogenéticamente hablando. ¿No será el hipotálamo, ese puente entre el alma y lo somático, lo que es excitado con las drogas que, por otra parte, tienen semejanzas químicas con productos que normalmente se encuentran en el organismo?

Los palimpsestos de las prisiones y de tantos otros lugares tienen valor psicológico porque algo expresan, como lo expresa la primitiva literatura de los presos, y los apotegmas o dibujos poco elaborados —generalmente de contenido sexual—, productos de una mentalidad pobre o desviada. Podemos recordar cómo un italiano pintó con materias fecales y cómo en la Revolución Francesa alguien escribió con sangre; seguramente no fue sino determinado el que Manson, el asesino de Sharon Tate, escribiera también con sangre. Con mucha razón se ha dicho que "el arte es para todos, pero no todos son para el arte". El creador y laborioso fundador de la antropología criminal, profesor de medicina forense en Turín, Dr. César Lombroso, en 1880 reunió la producción artística de 107 enfermos mentales; las otras fueron producidas antes de que los enfermos fueran

diagnosticados y en ellas encontró Lombroso ciertas semejanzas con el llamado arte primitivo; llamado también, en este caso, "arte atávico" por el retorno que implica a la infancia del arte de la humanidad, según el director del Manicomio Judicial de Turín.

En 1941 Macloy y Gutmann experimentaron con pintores a los que proporcionaron mezcalina, y algunos de ellos produjeron figuras alargadas como las del Greco, mientras otros dieron coloridos semejantes a los de Van Gogh. René Robert experimentó con veintisiete pintores drogados y todos ellos fueron impotentes para llevar al lienzo sus alucinaciones en imágenes: dieron trazos torpes, generalmente en torbellino, descuidados en la forma y predominando el colorido. Resumiendo, lo más frecuente es que la droga se imponga y termine por enterrar el interés en el arte y después al artista mismo. Huxley vio con claridad cómo los tóxicos son uno de los principales apetitos del alma. Ya hemos visto cómo el uso del opio y la mandrágora tiene una historia de milenios. Pasemos ahora del tiempo al espacio, a la gran geografía de la sed para calmar esos seculares apetitos del instinto. Cada continente y, en ocasiones dentro de un solo país, los tóxicos varían con las regiones, como sucede en el rico jardín botánico de México. Veamos las cumbres: En el Artico y en Siberia se da el *agárico —amantia muscaria* y *amantia faloide—* y sucede que la muscarina no es destruida a su paso por el riñón, sino que aumenta su cantidad y efectos, y así, entre los pobres surgen los bebedores de orina para obtener los efectos propios de la muscarina. En Australia, exploradores de 1830 olvidaron el hambre y la miseria en que se encontraban, comiendo *pituri,* que contiene escopolamina. En Oceanía, Tahití, Fidjí, Samo y Tonga, existe la *kava* que es una resina narcótica que produce júbilo y bienestar, y se bebe como si fuera té; el uso fue primero ritual y hoy es común y corriente; primero fue del consumo exclusivo del hombre y hoy lo es también de la mujer. Se mascan la raíz y los tallos, y la papilla resultante se deposita en una vasija para uso de todos; durante siglos ha sido una droga tranquilizante. En las Indias Orientales, en Nueva Guinea, se usa el *betel* en las ceremonias de iniciación de la adolescencia femenina; se ingiere la nuez de betel con hojas de *piper* y cal, dando un alivio ligero a las desagradables realidades de la vida, sin dañar la salud. En el Amazonas son habituales el *caapi* y el *guaraná* que contiene tres veces más cafeína que el café; el primero es narcótico y se emplea en ceremonias de azotamiento de la iniciación de la virilidad, para mitigar los efectos dolorosos de la prueba.

195. *La farmacodependencia en México*

En la obra de Sahagún se puede leer: "Tenían gran conocimiento de yerbas y raíces y conocían sus calidades y virtudes; ellos mismos descubrieron el *peyotl;* y los que lo comían o tomaban, lo tomaban en lugar del vino. Y lo mismo hacían con los que llaman *nanancatl:* que son los hongos malos que emborrachan también como el vino; y se juntaban en un llano después de haber comido, donde bailaban y cantaban de noche y de día a su placer; y esto el primer día, y luego al día siguiente lloraban todos mucho y decían que se limpiaban y lavaban los ojos con sus lágrimas." Añade fray Bernardino otros pormenores de los hongos: "...los que los comen... sienten bascas del corazón y ven visiones a las veces espantables y a las veces de risa; a muchos de ellos provocan a lujuria, aun cuando son pocos. Y a los mozos locos o traviesos dícenles que han comido *nanancatl*".

Fray Toribio de Benavente, Motolinia, más vehemente que Sahagún, escribió: "Tenían otra manera de embriagarse que los hacía más crueles: eran unos hongos o setas pequeñas, que en estas tierras las hay como en Castilla; mas las de esta tierra son de tal calidad, que comidas crudas y por ser amargas, beben tras ellas y comen con ellas un poco de miel de abejas; y de allí a poco rato veían visiones y en especial culebras, y como salían de todo sentido, parecíales que las piernas y el cuerpo tenían llenos de gusanos que los comían vivos, y así medio rabiando se salían fuera de casa deseando que alguno los matase; y con esta bestial embriaguez acontecía alguna vez que eran contra los otros más crueles"; Motolinia no dudó en llamar a estas plantas: "diabólicas". El Dr. Francisco Hernández, médico de Felipe II, escribió: "Otros —hongos— cuando son comidos no causan la muerte, pero causan una locura a veces durable, cuyo síntoma es una especie de hilaridad irresistible. Son de color leonado y amargos al gusto. Otros más, sin provocar la risa hacen pasar ante los ojos visiones de todas clases, como combates de imágenes o demonios. Otros más, siendo temibles y espontables, eran los más buscados por los mismos nobles para sus fiestas y banquetes; alcanzaban un precio extremadamente elevado y se les recogía con mucho cuidado: esta especie es de color oscuro y de cierta acritud." Las uniformidades del hombre son notables aun a distancias considerables: en el Artico, por el mejor agárico se pagaban hasta tres o cuatro renos; y en México antiguo también los mejores hongos eran de precio elevado. En el México prehispánico estas plantas se usaban en ceremonias religiosas, produciendo trastornos psicosomáticos, de la sensibilidad general, y alucinaciones. Las referencias a estas plantas terminan en 1726 como consecuencia de una de las más

fuertes represiones, la de la religión armada de los poderosos instrumentos de la Inquisición con sus recursos de gran sensibilidad para detectar y hacer llegar a los réprobos a la hoguera; así es como el uso de estas plantas se relega a la tradición oral de algunos de nuestros grupos indígenas que hasta nuestros días no se dejan convencer por la civilización; como sucede, por ejemplo, con los tarahumaras y con el grupo huichol; estos últimos, en sus peregrinaciones hasta la Estación Catorce; los huicholes han servido de material de estudio espléndido al libro de Fernando Benítez "Por las Tierras Alucinantes del Peyote". Debíamos esperar hasta la venida de Antonin Artaud —1936— y luego hasta el año 1953, cuando Aldous Huxley toma la mezcalina, para que entonces los sucesos se precipitaran sobre México; el 29 de junio de 1955, a las 22.30 horas, el Sr. Gordon Wasson y su amigo y fotógrafo Allan Richardson tienen su "comunión sagrada" de manos de María Sabina en Huautla de Juárez, Oaxaca. Al año siguiente, el notable botánico Roger Heim viene a Oaxaca con el señor Wasson y hace la clasificación botánica de estos hongos; y para 1958 el Sr. Robert Hoffman descubre dos drogas neurodislépticas de naturaleza indólica; más tarde, en 1960, precisa que las semillas del *ololiuque* —maravilla, serpiente verde o *volubilis silvestre*— contienen derivados del ácido lisérgico que aturden y provocan confusión y alucinaciones, pero el ácido lisérgico es de 5,000 a 10,000 veces más poderoso que la mezcalina, cien veces más poderoso que la psilocybina y 50 veces más que el *ololiuque*. Todos los alucinógenos tienen afinidad con sustancias que se encuentran presentes en el organismo, como es la noradrenalina. Los trazos electroencefalográficos que se obtienen en sujetos drogados son verdaderamente alarmantes; añadamos que en los adictos a las drogas se acortan los tiempos de reacción a los estímulos; siendo lícito pensar a la inversa, cuando hay alucinaciones es porque hay alteraciones bioquímicas.

De la mariguana debemos decir que ni los cronistas ni el Códice Badiano la mencionan, y que con su habitual acuciosidad, el Dr. Francisco Fernández del Castillo es quien aclara que fue Pedro Cuadrado, originario de Alcalá del Río y venido a México con Hernán Cortés, el primero que cultivó el cáñamo índico en México, sobre el que ya había disposiciones para elaborar el cordel, en 1550. A Brasil llegó esta planta un año antes, con la población de color; en México los grupos de color llegaron después: al arribar a estas tierras, ellos ya conocían el uso del hachís. El hachís llegó a México para ser empleado en la industria; pero no olvidemos que también existe la industria del crimen organizado, y que es el desarrollo socioeconómico de cada pueblo el que determinará el momento en que el crimen se desenvolverá, y la patética verdad es que en México ya ha empezado a desenvolverse.

La farmacodependencia siempre ha existido; pero antiguamente era un capítulo de la psiquiatría y hoy ha rebasado esos límites para invadir la psicopatología social, sin importar las clases sociales ni las etnias; antes era fácil de generalizar puesto que su uso estaba circunscrito a las cárceles, a los cuarteles, a la bohemia reducida o a las clases pobres, ¡y hoy no! Además, el problema se agudiza por la gama de nuevos productos de difícil control, en los que los resultados de las poliintoxicaciones y mestizajes y "cruces" o "cruzones", no están precisados en sus consecuencias sobre la salud.

Con exageración se afirma que América Latina es un continente sin cifras, sin estadísticas, por lo que resulta conveniente aprovechar aquéllas de que disponemos y, al respecto, en orden cronológico son tres los trabajos de mérito que podrán auxiliarnos: "Investigación sobre el uso de sustancias intoxicantes entre los menores y jóvenes del Distrito Sanitario XVI" —revista *Salud Pública de México,* enero-febrero, 1972— del Dr. Héctor M. Cabildo y colaboradores; "El problema de la farmacodependencia", por los Drs. Carlos Pucheu Regis, Carlos Campillo Serrano y Ramón de la Fuente —revista *Salud Pública de México,* marzo-abril, 1972— y "La drogadicción en la juventud de México", del Dr. Luis Rodríguez Manzanera —Ed. Botas, 1974—. Resumiremos los resultados más importantes:

El Dr. Héctor M. Cabildo y sus colaboradores concluyen que están afectados, en ambos sexos, las personas comprendidas entre 11 y 24 años; es decir, las que atraviesan por las etapas evolutivas comprendidas en la tercera infancia, la adolescencia y la primera juventud. La relación heterosexual es de cuatro hombres por una mujer. Pedagógicamente, el grupo más afectado es el de bachillerato, si se tiene en cuenta que el problema se inicia desde la primaria, se duplica en secundaria y se cuadruplica en la preparatoria, para descender en la educación profesional. Los jóvenes que trabajan, los empleados, también están afectados. Las amas de casa son las que tienen menor problema en el uso de drogas. Uno de cada 15 jóvenes ha probado por lo menos una droga, y uno de cada 140 se ha convertido en farmacodependiente; es decir, *uno de cada 10 jóvenes que prueban una droga se convierte en adicto*. Es muy importante tener presente que el aumento de incidencia anual es de 7 por 1,000 habitantes en los grupos más afectados. La droga de uso dominante es la mariguana —62%— y siguen después los barbitúricos, sedantes y analgésicos, los inhalantes, las anfetaminas y alucinógenos como el L.S.D. Como motivaciones se señalan la necesidad del adolescente de llamar la atención, de ser aceptado en el grupo y de tener nuevas sensaciones, el escapar de la realidad y reafirmar su personalidad. El rechazo social rígido provoca la unificación y consolidación del grupo, lo que además dificulta los

tratamientos, a pesar de que se considera que la mitad de los afectados desean liberarse de su adicción.

La difusión masiva e indiscriminada del tema daña más que beneficia, y el proselitismo aumenta. Uno de cada cuatro usuarios ha invitado a otro, lo que puede hacer suponer que se implican a sí mismos en el tráfico de las drogas. Generalmente los usuarios tienen menos familias bien constituidas y están menos conformes que los jóvenes abstemios. Existe mayor tendencia homosexual entre los farmacodependientes que entre los que no lo son. Todos los jóvenes mostraron interés y deseo de recibir orientación sobre estos problemas.

En el trabajo de los Drs. Pucheu, Campillo y de la Fuente, sobre los jóvenes y las drogas, se menciona que los más afectados están comprendidos entre los 13 y 19 años; señalando que esta epidemia facilita los lazos de solidaridad dentro de los grupos, expresando éstos el desafío a la autoridad y a los convencionalismos sociales, satisfaciendo así sus anhelos exaltados de cambio y aventura. Señalan que la tendencia es a la precocidad en el abuso de las drogas y también a pasar de las monointoxicaciones a las poliadicciones, ya que el 25% son adictos a dos o más drogas. Las combinaciones frecuentes incluyen el alcohol, los barbitúricos, las anfetaminas, la mariguana y el L.S.D. En EE. UU., 12 millones de norteamericanos —el 7% de la población— han fumado mariguana. En nuestra Escuela Nacional Preparatoria, la droga dominante es el alcohol; le siguen la mariguana, las anfetaminas, inhalantes, barbitúricos y, en proporciones muy reducidas, los hongos y el L.S.D. Lo común es que los jóvenes sean iniciados por proselitistas o traficantes. Las motivaciones frecuentes son el evadirse del tedio, defenderse de la angustia, facilitar la sociabilidad e intensificar sus relaciones humanas, procurarse sensaciones y emociones placenteras y experimentar nuevos estados de conciencia. Algunos reconocen la búsqueda de experiencias místicas o el incremento de sus capacidades creadoras. Estos móviles explican por qué de los muchos jóvenes que tienen contacto con las drogas sólo algunos llegan a depender de ellas. Las condiciones necesarias son dos: el tener acceso a las drogas y el deseo de experimentar. La aceptación de los valores sociales dominantes y la capacidad de prever las consecuencias de los propios actos, son factores de importancia para no sucumbir al uso de las drogas. Las características dominantes en los farmacodependientes, son: la inseguridad, el ansia, la incapacidad para mantener relaciones interpersonales y el ser muy influenciables, impulsivos, ávidos de experimentar sensaciones intensas; pero, a la vez, incapaces de posponer sus satisfacciones: desean de inmediato; han tomado una orientación de vida hacia los aspectos fútiles de la misma, desafiando en actitud de reto que oscila entre la desesperanza y el cinismo manipulador. En algún grupo de jóvenes adictos se encontró que

sufren primariamente algunas formas de psicopatología, así como distrimia del lóbulo temporal; estados de ansiedad, depresiones subcrónicas y desórdenes psicóticos; abundan los pacientes que sufren formas latentes, limítrofes o apagadas de esquizofrenia.

Los autores del trabajo señalado exponen con claridad su pensamiento: "Del estudio minucioso de los jóvenes farmacodependientes se deduce que un factor social importante es la inestabilidad de los valores tradicionales, que no ofrecen a un número creciente de jóvenes, marcos de orientación para la vida. Entre valores y metas contradictorias, los jóvenes no pueden orientarse. Están agudamente conscientes de que, en tanto que se habla de amor fraternal, justicia y verdad, se vive en un mundo de discordias, de ideales desacreditados y de abusos consentidos." Y más adelante consideran cuatro tipos de rebeldes juveniles: los *radicales* que piensan que los designios individuales deben estar supeditados a las necesidades colectivas y aspiran a demoler el orden tradicional, sin tener, muchos de ellos, ideas claras del orden que piensan establecer; aquí las drogas no juegan papel alguno. Otros son los *extremistas* que realmente no aspiran a la destrucción del sistema, sino que más bien anhelan ser aceptados en él; su rebeldía es una manera de tratar de eliminar el peligro de ser excluidos. El tercer grupo es el de los *idealistas* que rechazan lo que otros aceptan fácilmente y no se resignan a hacer las paces con una sociedad inauténtica, dada su repugnancia hacia lo falso. Los *activistas* expresan una rebeldía contra sus padres, que generalmente no está respaldada por la realidad objetiva, pues el 50% de los padres de estos jóvenes son personas de ideas avanzadas, tampoco es correcta la idea de que las drogas juegan papel de importancia en estos casos. Los *resentidos,* que proyectan su hostilidad a la organización social y ellos mismos se sienten víctimas; se perciben a ellos mismos en forma muy distorsionada, con cualidades y virtudes de las que carecen; se titulan intelectuales o artistas, cuando la verdad es que son estériles por su inestabilidad; "su rebeldía se basa en una necesidad narcisista de obtener satisfacciones gratuitas". Sus semejanzas con los otros jóvenes no pasan de ser superficiales. Surge, sí, "la forma de rebeldía juvenil que se organiza en torno de la magia de las drogas, implicando un intento de resolver su conflicto *nómada* y *regresivo,* de solucionar las contradicciones de la sociedad manteniéndose al margen de ella". Los jipis practican esta forma de rebeldía que no es sólo un modo de pensar, sino más bien un modo de vivir; prefieren no pensar ni discutir, ni oír opiniones de los demás, pero su adhesión a la filosofía de la no-violencia es genuina. "Lo trágico es que intentan escapar de una vida que ven rutinaria, empobrecida y enajenada, y caen en otra que no es menos vacía, en un hedonismo sórdido, en el culto al ocio, al sexo y a las drogas." En 19 enfermos con trastornos psiquiátricos relacionados con el

abuso de drogas alucinógenas, la de preferencia fue el L.S.D., pero generalmente los jóvenes se inician en este consumo después de haber usado la mariguana y otras drogas; durante un tiempo variable y frecuente se vio en ellos una transformación persistente y radical de las actitudes vitales: repudio a los valores sociales, pasividad, pérdida de interés en el logro de metas prácticas, ideas pseudomísticas, *tendencias regresivas a la vida nómada y naturalista.* Hablemos de los rasgos de carácter en 69 pacientes; lo dominante fue la angustia y la depresión; siguiendo el autismo y el retraerse a los contactos humanos, o la busca de aventuras o riesgos innecesarios y tendencias a la obstinación y al antagonismo. Y en un grupo de 133 jóvenes con desórdenes psiquiátricos, relacionados con el uso de drogas y su situación familiar, encontraron los autores ya citados, en orden de importancia decreciente, los siguientes elementos familiares: madre sobreprotectora; padre autoritario; padre muy débil y madre rechazante; también en los antecedentes familiares hallaron desórdenes psiquiátricos y hogares desintegrados.

Del valioso trabajo de mi distinguido amigo y discípulo, el Dr. Luis Rodríguez Manzanera, "La Drogadicción de la juventud en México" —Ed. Botas, 1974— debo decir que es un acto simbólico el que yo tuviera el honor de comentar este trabajo, como miembro de una generación que periclita, y que da la bienvenida a la nueva, vigorosa y brillante generación, plena de méritos —que son de aquellos que no se improvisan ni se compran— a la que pertenece el joven autor de esta obra a la que damos la bienvenida cordial en actitud entusiasta —no sólo por sus antecedentes de docencia y académicos, que son méritos ya suficientes—, sino, también, por la afortunada coincidencia de su pensamiento con el nuestro. Sus ideas dominantes y, especialmente, su método de trabajo no ofrecen —desde ningún punto de vista— discrepancia con los preconizados por la criminología contemporánea. Esto es así, porque él abrevó la ciencia criminológica en sus fuentes originales, ya que fue en Roma —y nunca debemos olvidar que la criminología nació italiana— en donde obtuvo su doctorado en la Escuela de Especialización de Derecho Penal y Criminología. Baste recordar, al respecto, que su trabajo recepcional como doctor se tituló "La Delincuencia de Menores en México". No está por demás mencionar a sus grandes maestros italianos: Vasalli, Di Tullio, Ferracuti, Fontanesi y otros. Estos nombres ya de por sí quieren decir mucho porque son de los maestros que saben impulsar a sus discípulos —en el caso latinoamericanos— a que exploren en los temas de su región con profundidad, motivación e inteligencia. De esta suerte es como ha nacido la obra de Gómez Grillo en Venezuela; la de Olivera Díaz en Perú y, ahora, la del Dr. Rodríguez Manzanera en nuestra patria. Antes de ir a Italia, el autor poseía ya cualidades instrumentales de excepción: simul-

táneamente cursó las carreras universitarias de derecho y psicología, recibiéndose, en esta última, con la tesis "Etica Profesional". La licenciatura en derecho la alcanzó con el magnífico trabajo titulado "El Polígrafo. Detector de Mentiras". En este trabajo se integran los conocimientos experimentales de la fisiología y la psicología, nutriendo a los jurídicos. Siguió el fecundo ejemplo de Enrico Ferri que, siendo un jurista joven, primero se ocupó en París de geografía de la criminalidad, haciendo estadística criminológica, física-social con Quetelet y Bertillon padre, para, en seguida, dirigirse a Turín a trabajar al lado de un médico forense, laborioso y creador: César Lombroso. Del padre de la criminología aprende el trato humano al hombre delincuente, que tanto le serviría luego en sus tareas de defensor. Ahora comprendemos, cabalmente, cómo el discípulo del antropólogo criminalista complementa su obra y le corresponde crear la sociología criminal. Aquí se trasluce, claramente, la utilidad de su contacto intelectual con la escuela francesa y el método estadístico. Ahora, en el joven autor de esta obra, don Luis Rodríguez Manzanera, se advierte paralelismo con el pensador ya mencionado: el año pasado nos regaló una nueva obra —*Los Estupefacientes y el Estado Mexicano*— en la cual se retrata desde el punto de vista estadístico el objetivo y la acción de México en contra de la producción, tenencia, tráfico y proselitismo en materia de farmacodependencia. Por su clara formación académica, el letrado que ahora destaca como autor de mérito, por su formación jurídica conjugada con la psicológica y la criminológica, nos promete —y nosotros esperamos fervientemente que esto suceda— darnos los nuevos frutos de su gran preparación y su inquebrantable laboriosidad en ésta y nuevas obras. En este punto, es oportuno elaborar algunos comentarios en torno a su trabajo. En primer término, merece apuntarse que es un acierto que, de nueva cuenta, se ocupe del grave problema de la farmacodependencia explorándola, ahora, en lo más rico, sensible y doloroso de nuestra población: la adolescencia y la juventud que habita en nuestras escuelas de bachilleres. Con ese ojo rudimentario, y también microscopio social, que es la encuesta elaborada estadísticamente, y que le llevó a pasar por las aulas y los patios en donde se encuentra nuestra juventud, vio, por mitad, jóvenes de escuelas oficiales y particulares, para traernos el perfil psicológico de nuestros preparatorianos de conductas desviadas hacia las sustancias nocivas y peligrosas a la salud, que ha venido siendo problema criminológico lacerante, profundamente agudo, encarnadamente vivo; quizá, el más apasionante y doloroso de nuestros días. Es un acierto el tema, pero aún lo es mayor la encuesta y su elaboración, pues la precaria mirada de la estadística, nos va a revelar el fenómeno y ya no caminaremos a ciegas: sus resultados vienen a enriquecer los trabajos recientes —publicados en la revista *Salud Pública de México,* por los señores doctores Héctor M.

Cabildo A. y sus colaboradores, y Carlos Pucheu Regis, Carlos Campillo Serrano y Ramón de la Fuente—, pero, además, los confirma, los pule y perfecciona en sus conclusiones más profundas: ¡tal es la labor del hombre de ciencia y del autor de esta obra!

Destaquemos un hecho importante: de los 95,000 jóvenes bachilleres del Distrito Federal, 15,200 han probado alguna droga, y uno de cada 5 que la probó, reincidió. Es decir, ¡de esta población se puede deducir que existen, cuando menos, 3,000 jóvenes farmacodependientes! Dicho en otras palabras: el 15.6% de esta población universitaria probó alguna droga. Para las mismas edades, en Montreal, Canadá, se obtuvo un 18% (20% de sujetos del sexo masculino y 16% de mujeres); y en Quebec, en una encuesta de 1968 sobre 15,000 estudiantes, se obtuvo una cifra del 10%, de la cual reincidió el 5%, es decir, la mitad. Las estadísticas de California y otros Estados de la Unión Americana, son enormemente superiores a las canadienses. Expresemos la aseveración hecha por el doctor Tornero Díaz, quien siguiendo el pensamiento de Alejandro Lacassagne —el famoso médico forense opositor de César Lombroso, quien afirmó que las sociedades tienen los criminales que se merecen—, manifiesta —cabe decir, con brillante acierto— que cada colectividad crea los farmacodependientes que se merece.

Es de importancia relevante —permítasenos destacarlo— que no es la mayoría de nuestra población preparatoriana la desviada por su afición a las drogas, sino que, por lo contrario, los jóvenes estudiantes de bachillerato farmacodependientes, felizmente sólo alcanzan el 3% del grupo estudiado. Por los principios generales de la psicología, siempre nos llama poderosamente la atención lo diferente, en tanto que lo común o normal, pasa siempre desapercibido. En este punto es preciso decir que hemos llegado a dos inferencias de importancia: la primera, que, felizmente, aún predomina en nuestro medio una juventud sana; y, la segunda, que el problema de la drogodependencia desafortunadamente llegó a nuestra ciudad y tocó a las puertas de múltiples hogares sufrientes. No se puede ignorar el problema, pero retratarlo y explicarlo no es suficiente para corregirlo; tampoco es conveniente magnificarlo. La técnica no progresa en tanto la ciencia no avance; la tecnología es el saber hecho acción. Pensamos que ésta es la estricta significación del trabajo que comentamos y que ofrece al público lector el señor doctor, don Luis Rodríguez Manzanera.

Tomando los hechos salientes de la encuesta realizada, vale la pena mencionar que la edad cronológica es, para los jóvenes estudiantes, de 18 años, en tanto que es de 16 para las bachilleres. Las mujeres son más precoces que sus compañeros, pero nos interesa señalar que ambas edades quedan plenamente comprendidas en la etapa evolutiva de la adolescencia.

En esta edad la mujer es más proclive a la farmacodependencia y reincide más fácilmente que sus compañeros: ellas son más sensibles o débiles a estos estimulantes. La relación es de una joven por cada tres muchachos. El autor de este trabajo explica cómo en la evolución criminológica se señala la mayor participación de la mujer y su mayor precocidad en lo antisocial. En ambos sexos se evidencia, en la encuesta, cómo la farmacodependencia hace que en su mayoría estos enfermos se conviertan en estudiantes irregulares y alcancen bajo rendimiento pedagógico. Por otra parte, huyen de los deportes y, como todo ser que guarda un secreto, se aíslan; asisten con más frecuencia al cine y ven más televisión. Es decir, su conducta no corresponde a la de los adolescentes normales, pues buscan entretenimientos pasivos y se introyectan: ¡se esquizofrenizan!

El dinero cuando no se gana con el esfuerzo personal, resulta corruptor. Quienes disponen de más dinero caen en la drogadicción más fácilmente. Estas son las modalidades de las conductas antisociales de la opulencia: uno de cada 3 farmacodependientes vive fuera del hogar y el 10% de ellos proviene de hogares que están rotos, deshechos o desintegrados. Otro dato significativo, evidenciado por el trabajo del autor de esta obra es que el 35% de los jóvenes bachilleres farmacodependientes, teóricamente 1,000, han pensado en suicidarse y el 10% lo ha intentado, o sea, 100. Es decir, uno de cada diez farmacodependientes ha buscado la muerte voluntaria, generalmente por problemas familiares y estados depresivos "porque la vida es mala o inútil, o una porquería".

Sintetizando: estamos frente a adolescentes en los que su inmadurez afectivo-instintiva se acentúa y podemos señalar algunos signos claros: las facultades pobres para las relaciones sociales, con una franca tendencia a la sumisión del grupo de farmacodependientes y al refugio del núcleo humano en la droga; el rechazo familiar y social cristaliza al grupo y lo refuerza en el abuso de las drogas. Cabe decir que cada vez que abusan más de ellas aumenta su inquietud para las conductas de participación social positiva. Es así como se crea el síndrome emotivacional, es decir, aparece en estos jóvenes su incapacidad de perseguir, de ascender, de tener esfuerzos continuados para llegar a metas fijas o para terminar lo que se inicia. Es la debilidad moral y afectiva; es el drama de los aislados, de los náufragos solitarios que no saben dar nada, salvo el dolor, y que son impermeables a recibir, refugiándose en la droga que es el equivalente emocional sustitutivo de lo que carecen. Al aumentar el aislamiento afectivo crece también la incapacidad para ligarse emocionalmente a otros; aparece la angustia que conduce a los estados depresivos; se asoma el rostro desencajado del suicidio o el perfil de su tentativa y se carece de la mínima fortaleza para afrontar las dificultades más nimias —generalmente fami-

liares— por el clima desértico afectivo que domina en ellos. La farmacodependencia, o la tentativa suicida, son signos, son gritos de angustia pidiendo auxilio frente a esta vida que se siente "como inútil o mala o como una porquería". San Agustín afirmó que el suicida es un homicida. El drogadicto está castigando a alguien; habla el lenguaje de la exasperación y de la desesperación; de la cólera, del autocastigo y de la venganza.

Jean Pinatel resumió el núcleo de la personalidad antisocial en el egocentrismo, la labilidad emocional, la indiferencia afectiva, la pobreza de la misma y la agresividad. Esto mismo encontramos en los adolescentes farmacodependientes. Estamos, pues, frente a una neurosis por perversión instintiva y, en algunos casos, los de mejor pronóstico, frente a una socioneurosis.

Con los datos de este enjundioso y sólido trabajo del señor doctor don Luis Rodríguez Manzanera, intentaremos otra síntesis interpretativa y principiaremos por considerar que si las drogas son de siempre, debemos preguntarnos por qué hoy vivimos el drama agudo de que sean consumidas por una parte de nuestra juventud. Se consumieron en las ceremonias místico-religiosas de nuestros antepasados prehispánicos, que fueron descritas con pasión y vehemencia por Sahagún y Fray Toribio de Benavente, Motolinia. Nos parece que hoy, como un fenómeno de atavismo, un grupo de jóvenes vuelve a ellas constituyendo ya, en algunas de nuestras colectividades, un verdadero problema de epidemiología social.

Se nos ha evidenciado que estos adolescentes se expresan en su rebeldía por insatisfacción ¿y con la vida que les hemos dado pueden encontrarse satisfechos? Es posible que conscientemente no sepan lo que quieren, pero subconsciente o inconscientemente sí expresan lo que no quieren. ¿En qué no están frustrados estos jóvenes? Siempre la frustración estimula a la agresividad y a la violencia, y esto lo expresan destruyendo, o bien, comportándose pasivamente; plantándose ante los adultos y no haciendo nada sino suicidarse lentamente. Y es un hecho singular, percibido agudamente por uno de nuestros mejores jueces de menores, el señor doctor Tornero Díaz, cuando dice que la combatividad de estos jóvenes la contuvo el uso masivo de drogas nocivas o peligrosas a la salud, porque los viejos se atemorizaron ante las expresiones de protesta de una parte de la juventud y esa combatividad coincidió con la aparición de la farmacodependencia. Hoy son los adultos los que lloran a esos jóvenes enfermos que tratan de ocultar en instituciones, que frecuentemente fracasan en el tratamiento, en esa actitud vergonzante de quienes aceptan que se queme el hogar, pero a condición de que no se vea el humo.

Oportuna y elocuente es la frase evangélica que don Luis Garrido —a quien dedicamos un emocionadísimo recuerdo— usó varias veces: "Al árbol por sus frutos."

En alguna ocasión Emilio de Mira y López caracterizó precisamente a la insatisfacción en la siguiente forma:

1. Por los celos que conducen a la envidia; se envidia lo valioso; lo que tiene privilegio; lo que no tiene precio y se conquista sólo por esfuerzo propio. Es el dolor del bien ajeno. Con los celos y la envidia nace el despecho, la rivalidad y la hostilidad y en ambos hay una traducción de sentimientos de injusticia. En el celoso siempre hay un fondo de inferioridad. Estos adolescentes farmacodependientes tienen unos celos y una envidia ambivalente, por una parte, a los otros jóvenes sanos que normalmente estudian, aman y hasta viven actos heroicos. El peligro es que los traten de seducir por el camino del proselitismo y llevarlos a la drogadicción, obsequiándoles sus drogas. Son más peligrosos estos inductores que el traficante profesional y mercenario. Por otra parte, los celos y la envidia se agudizan frente a los adultos a los que agreden.

2. Por la frustración, que siempre irrita y vuelve violento al frustrado. Aparece la frustración cuando la realidad no corresponde a los logros individuales: se desea y se espera mucho y se obtiene poco, porque no se es capaz de un esfuerzo sostenido para el logro de metas elevadas. Es más fácil obtener la satisfacción sustitutiva y degradada del refugio en las drogas que permiten, imaginativamente, vivir lo que no se es capaz de hacer. Los jóvenes campeones olímpicos llegan a sus metas por su esfuerzo sostenido, esfuerzo que no son capaces de dar los drogodependientes.

Frustran, también, las personas: los padres agresivos o sobreprotectores; los maestros sádicos. Frustran, de igual forma, los conceptos ideales que son la libertad y la democracia, frente a las duras realidades del cotidiano vivir y, desde luego, también frustran múltiples situaciones de la vida real como pueden ser los hogares rotos que están erigidos en medio de una selva emocional inadecuada. Tampoco olvidemos las decepciones que hacen ver "a la vida mala o inútil o como una porquería". Todo esto vuelve críticos y exigentes a estos jóvenes inconformes o disconformes: racionalizan sus fracasos y, éstos ya no son propios porque son los de la familia, de la sociedad, del sistema económico-político. Se liberan así de los sentimientos de culpa y se refugian en el síndrome amotivacional de las drogas, en la indiferencia fatalista en que ya no les preocupa lo que antes les interesó: los padres, los estudios, la novia, los deportes, los ideales, los actos heroicos y la sociedad.

3. Por rivalidad que surge de los grupos opuestos. Los farmacodependientes están fundamentalmente en contra de los adultos, de los padres, de los familiares, de los maestros y de las autoridades a las que hay que hacer sufrir. ¡El neurótico siempre está en contra de alguien! La frus-

tración y la rivalidad dan el medio fértil a la violencia. Las drogas son timolépticas, afectan al hipotálamo, que es el puente entre el cuerpo y el alma, por esto los jóvenes drogodependientes están enfermos del cuerpo y del alma, es decir, lacerados en la plenitud de su personalidad. Son débiles y son enfermos; o son asociales y también antisociales y, por lo mismo, delincuentes. Estas categorías no se excluyen y hacen que cada caso sea singular y único y que sólo el estudio integral de la personalidad pueda aclarar el profundo problema que en cada joven habita.

El magnífico trabajo que tengo el honor de comentar, tiene la base de sólidas estadísticas en torno a los jóvenes bachilleres drogodependientes del Distrito Federal y nos permitimos asociar, como complemento, el resultado de otra muy valiosa encuesta llevada a cabo en 2,085 alumnos, también de escuelas preparatorias, realizada por maestros de calidad indiscutible, preocupados profundamente por los problemas de sus discípulos y, más que esto, por las acciones nocivas y perturbadoras de los grupos llamados "porras".

Al respecto cabe, con esos distinguidos profesores, caracterizar así este fenómeno:

1. El 85% de los estudiantes consideran negativa la presencia de las "porras".
2. El 49% de los estudiantes de bachillerato han sido afectados directamente por las "porras".
3. El 31% de los estudiantes de bachillerato han visto robado su dinero, relojes, anillos, plumas, prendas de vestir y útiles eslares.
4. El 8% de los estudiantes de bachillerato han sido heridos con instrumentos punzocortantes, armas de fuego, varillas, cadenas y manoplas.
5. El 7% de los estudiantes de bachillerato han sido amenazados por estos grupos, en agresiones personales o a sus familiares, para hacerlos pertenecer a sus grupos.
6. Los han forzado a participar en festivales con cooperación económica obligatoria o a participar en rifas que no se efectúan.
7. Estos grupos han entrado indebidamente a los vestidores femeninos de las albercas.
8. Han vendido protección a los alumnos.
9. Han robado material e instrumental didáctico.
10. Han usado indebidamente las instalaciones deportivas y se han posesionado de las albercas y auditorios.
11. Sobre las drogas, 31 grupos estudiantiles opinaron así:

a) Que el consumo de drogas dentro de algunos planteles se hace en las albercas, en los salones cercanos al de danza y en las azoteas.
b) Que en los festivales musicales organizados por los porristas se propicia el consumo de drogas y bebidas embriagantes.
c) Que el tráfico de drogas se efectúa no solamente dentro de las escuelas, sino en establecimientos cercanos a las mismas.
d) Los alumnos piden la supresión de este tipo de festivales y una campaña permanente contra las drogas.

Podemos concluir lo siguiente:

Si ya están localizados estos grupos de vectores, un paso importante es la lucha contra estos fomentadores de la drogadicción juvenil. Alejandro Lacassagne, refiriéndose al delincuente, decía que éste es el microbio que carece de importancia hasta que encuentra el caldo de cultivo que le sea favorable a su desarrollo. Pensemos ahora en los farmacodependientes y que éstos también necesitan su medio propicio. Felizmente no todos los jóvenes se vuelven drogadictos, pero aquí estamos frente a "colonias patógenas" que es necesario eliminar para hacer la prevención social de los grupos sanos.

A esto tiende la obra del doctor Luis Rodríguez Manzanera, a la caracterización de tan lacerante problema de epidemiología social; para hacer su prevención, meta suprema de la criminología de nuestros días, de la que es digno representante en nuestro medio, el autor de esta obra.

DROGAS CONOCIDAS

		Grupo 1	*Grupo 2*
1.	Mariguana	28.43%	21.96%
2.	L.S.D.	17.38%	10.74%
3.	Cocaína	9.76%	8.41%
4.	Hongos	7.15%	6.54%
5.	Morfina	6.58%	4.70%
6.	Pastillas	6.58%	7.00%
7.	Heroína	5.42%	7.00%
8.	Opio	5.35%	4.20%
9.	Cemento	4.40%	7.94%
10.	Peyote o mezcalina	4.07%	7.94%
11.	Ciclopal	1.78%	3.27%
12.	Amapola	1.35%	———
13.	Thiner	0.88%	2.80%
14.	Cáscara de plátano	0.27%	———
15.	Anfetaminas	0.20%	———
16.	Eter	0.13%	———
17.	S.T.P.	0.06%	———

Pensamos que es conveniente ilustrar los resultados de este trabajo con algunos de sus cuadros más valiosos. El primero se refiere a las drogas usadas por los jóvenes. El grupo 1 se refiere al total de sujetos interrogados, y el 2 es el de aquellos sujetos que han probado alguna droga en cierta ocasión de su vida.

Por cuanto al empleo de los padres, se observa que el problema es dominante en la clase media.

EMPLEO DEL PADRE

		Grupo 1 (total)	*Grupo 2 (probado)*	*Grupo 3 (usuarios)*
1°	Empleados	39.50%	42.11%	27.78%
2°	Profesionistas	18.60%	24.21%	27.78%
3°	Comerciantes	17.90%	10.53%	11.11%
4°	Obreros	8.80%	4.21%	16.67%
5°	Técnicos	7.09%	6.32%	11.11%
6°	Varios	3.52%	1.05%	———
7°	Ejecutivos	2.46%	5.26%	———
8°	Campesinos	2.46%	3.16%	5.56%
9°	Lo ignoran	2.11%	1.05%	———
10°	Artistas	1.76%	———	———
11°	Jubilados	0.70%	1.05%	———

En relación al trabajo remunerado de los farmacodependientes, es de observarse que la actividad dominante es la de empleados.

TIPO DE TRABAJO

		Grupo 1 (total)	*Grupo 2 (probado)*	*Grupo 3 (usuarios)*
1°	Empleados	58.48%	65.38%	82.32%
2°	Comerciantes	11.32%	3.84%	———
3°	Obreros	11.32%	11.53%	———
4°	Técnicos	11.32%	3.84%	———
5°	Profesores	2.83%	3.84%	———
6°	Artistas	2.83%	11.53%	16.66%
7°	Eventual	0.94%	0.00%	———
8°	No dice	0.44%	0.00%	———

La remuneración económica de los jóvenes que usan drogas es interesante por cuanto se observa que el probar drogas y usarlas implica mayor ingreso económico.

CAPACIDAD ECONOMICA
REMUNERACION SEMANAL POR TRABAJO

		Grupo 1 (total)	Grupo 2 (probado)	Grupo 3 (usuarios)
1º	Menos de $ 50.00	4.71%	4.0%	16.66%
2º	50.00 a 100.00	10.38%	20.0%	———
3º	100.00 a 150.00	9.43%	8.0%	33.32%
4º	150.00 a 200.00	16.98%	20.0%	33.32%
5º	200.00 a 250.00	10.38%	8.0%	———
6º	250.00 a 300.00	10.38%	24.0%	49.64%
7º	300.00 a 400.00	13.20%	———	———
8º	400.00 a 500.00	2.84%	4.0%	———
9º	500.00 a 600.00	2.84%	8.0%	———
10º	600.00 a 800.00	3.77%	4.0%	———
11º	Más de 1,000.00	3.77%	———	———
12º	Según, depende,	6.60%	———	———
13º	Sin respuesta	4.71%	———	———

Y las opiniones de los jóvenes encuestados sobre las drogas no pueden ser más claras, con diferencias patentes entre los adictos ocasionales y los usuarios permanentes.

OPINION GENERAL SOBRE LAS DROGAS

		Grupo 1 (total)	Grupo 2 (probado)	Grupo 3 (usuarios)
1.	Son perjudiciales, nocivas, malas, deben prohibirse	21.70%	28.58%	10 %
2.	Buenas bajo prescripción médica	21.28%	10.39%	5 %
3.	Afectan el organismo, el cerebro, la salud, etc.	19.15%	9.09%	19.5%
4.	Perjudican en exceso, son buenas moderadamente	18.72%	22.08%	25 %
5.	Son una ayuda, resuelven problemas, son escape	11.92%	11.69%	35 %
6.	Depende (de la droga, del usuario, del tiempo)	5.53%	3.90%	———
7.	Son negocio	0.85%	———	———
8.	Sin respuesta	0.85%	3.90%	5 %
9	No son malas	———	9.09%	———
10.	Son buenas	———	———	20 %

En el Hospital de Neurología del D. F., se puntualizó en 100 pacientes farmacodependientes, que la regla dominante en ellos fue la adicción a la mariguana, barbitúricos y anfetaminas, y lo típico, las adicciones múltiples.

Otra muy valiosa fuente de información al respecto es el Tribunal para Menores —hoy Consejo Tutelar de Menores en el D. F.—, en donde dos figuras destacan en el control estadístico de estos problemas: el Dr. Ro-

berto Tocaven García y la Lic. Leticia Ruiz de Chávez. Según sus datos, en la serie de años los ingresos fueron los siguientes:

Años	*Hombres*	*Mujeres*	*Total H y M*	*Farmacodependientes H y M*	*% H y M*
1960	4,521	626	5,147	13	0.25
1961	4.052	629	4,681	14	0.29
1962	3,884	610	4,494	52	1.15
1963	3,941	697	4,638	3	0.06
1964	4,319	710	5,029	19	0.37
1965	3,876	602	4,478	166	3.70
1966	3,495	515	4,010	230	5.73
1967	3,590	496	4,086	331	8.10
1968	3,354	471	3,825	369	9.64
1969	3,244	352	3,596	468	13.01
1970	3,374	525	3,898	564	14.46
1971	4,238	626	4,864	978	20.10
1972	4,273	568	4,841	1,096	22.64
1973	3,951	544	4,495	647	14.39
1974	3,834	455	4,298	542	12.61

Por cuanto a las conductas antisociales de los menores infractores en 41,674 casos considerados en el período de 1960 a 1977, fueron:

Conductas	*% Hombres*	*% Mujeres*
Robo y tentativas	36.12	28.56
Daño en propiedad ajena	2.74	0.79
Homicidio	1.24	1.22
Lesiones	7.50	7.69
Delitos sexuales	4.70	—
Prostitución	—	7.19
Intoxicaciones (farmacodependencia)	5.11	1.42
Conductas irregulares	4.74	27.98
Ebriedad	0.76	—
Allanamiento de morada	0.53	—
Inconvenientes en la vía pública	7.87	—
Faltas	19.28	15.71
Reventa	0.94	—
Vagancia	2.11	5.33
Protección	0.15	—
Varios	6.21	—
	100.00	100.00

En relación a las edades de los menores que ingresaron en el Tribunal para Menores del D. F., en la serie del Dr. Roberto Tocaven García, comprendida entre 1960 y 1970, encontramos lo siguiente, que para el año de 1977 no ha variado:

ETAPAS EVOLUTIVAS DE LA VIDA

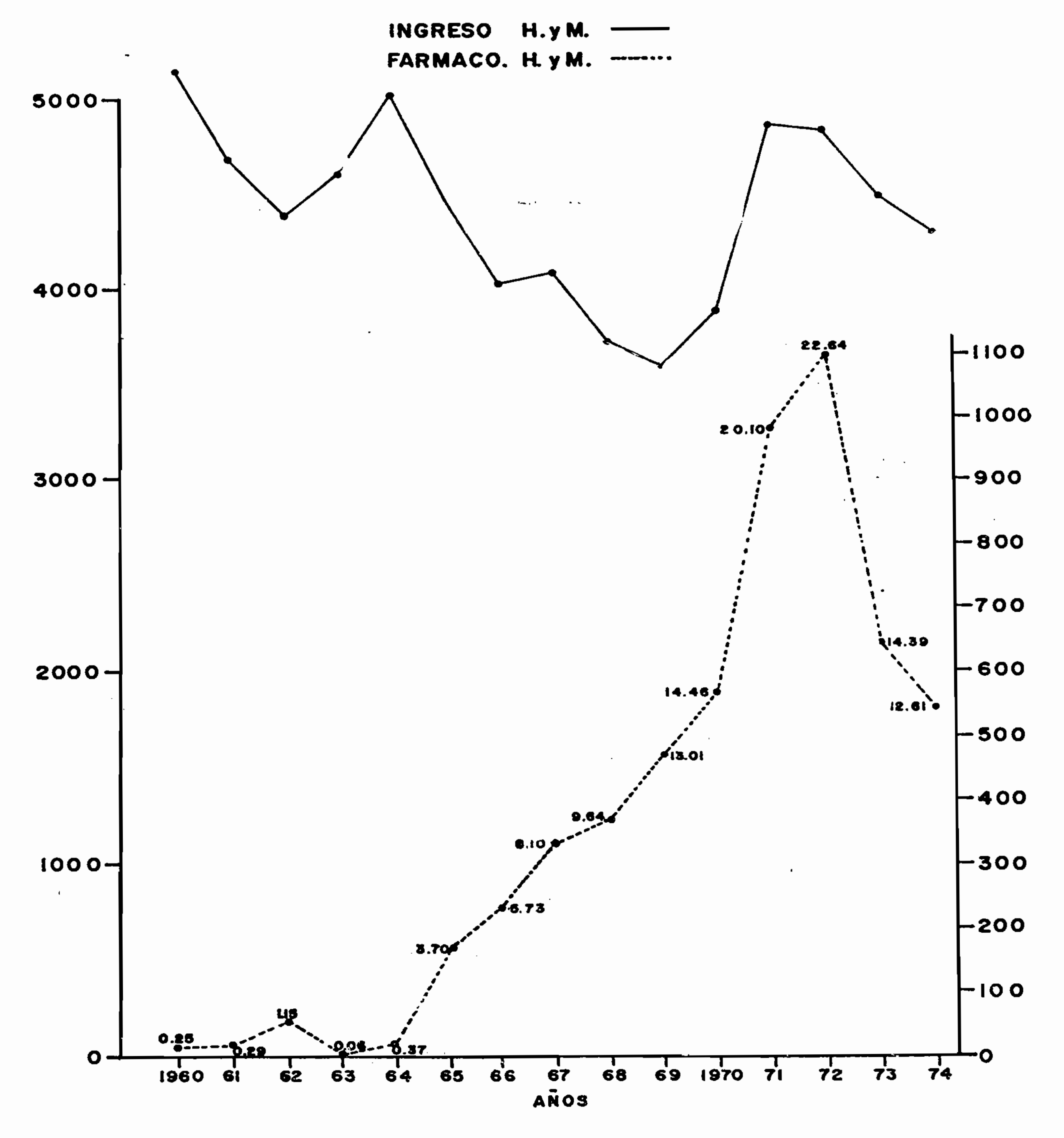
Edad	*Hombres*	*%*	*Mujeres*	*%*
		Primera y segunda infancia		
6	37	0.20	7	0.40
7	67		11	
8	136		19	
9	286		44	
		Tercera infancia		
10	590	3.90	80	10.00
11	852		132	
12	1,814		266	
13	2,459		536	
14	4,360		930	
		Adolescencia		
15	5,761	89.80	1,063	89.60
16	8,577		1,220	
17	11,034		981	
18	1,258		210	

Evidentemente, estas conductas antisociales son típicas de la adolescencia, pero es preferible investigar cuáles son las edades cronológicas típicas de los menores que ingresaron al Tribunal de Menores, en los años comprendidos entre julio de 1972 y septiembre de 1974, de acuerdo con los datos proporcionados por el Sr. Dr. Roberto Tocaven García.

		HOMBRES						
Edades	*Ingreso*	*%*	*Drogadictos*	*%*	*Ingreso*	*%*	*Drogadictos*	*%*
6	1	0.01			1	0.09		
7	12	0.15	2	0.15	3	0.26		
8	31	0.39	2	0.15	2	0.18		
9	60	0.77	2	0.15	2	0.26		
10	91	1.16	24	1.87	8	0.71		
11	186	2.37	30	2.34	15	1.33	1	1.69
12	347	4.43	82	6.39	39	3.45	0	0.00
13	449	5.73	94	7.32	82	7.27	2	3.38
14	646	8.25	90	7.00	171	15.16	4	6.76
15	845	10.79	154	12.00	267	23.67	15	25.42
16	1,481	18.91	227	17.68	279	24.73	15	25.42
17	2,980	38.06	473	36.84	211	18.70	21	35.59
18	374	4.78	70	5.45	26	2.30	0	0.00
más de 18	326	4.16	34	2.65	21	1.86	1	1.69
	7,829	99.99	1,284	99.99	1,128	99.99	59	99.99

Para continuar la serie estadística tenemos:

Años	*Ingresos H y M*	*Farmacodependencia %*
1975	4,588	11.49
1976	4,762	7.10
1977	5,252	7.22



En los dos últimos años, del total de ingresos de menores al Consejo Tutelar de Menores del D. F., el 16.4% han ingresado por farmacodependencia. Por cada menor del sexo femenino que era farmacodependiente, ingresaban por el mismo motivo 22 menores del sexo masculino. Los menores del sexo masculino son más precoces en estas actividades: se inician entre los 10 u 11 años y, en cambio, las niñas se inician a los 13 años; en los niños de la tercera infancia actúan factores sociales tales como la imitación. En los menores del sexo masculino que están entre los 13 y 17 años, está comprendido el 55%; y en las menores del sexo femenino entre 15 y 17 años, queda comprendido el 86.4%; se acentúa más en ellas el factor adolescencia.

En 1960, el total de ingresos al Tribunal de Menores del D. F., por el uso o abuso de sustancias nocivas o peligrosas a la salud, fue el 0.37%; pero para 1965 creció al 5.8%; para seguir este ascenso "a ritmo de jet", hasta 1972, año en que alcanzó el 32.6% de los ingresos. Después de esta fecha se inició felizmente, como puede observarse en la gráfica correspondiente —que incluimos con el mayor placer y satisfacción— el descenso franco, para alcanzar durante el primer semestre de 1974, sólo un 17%; esperamos que este descenso continúe en los años próximos, en beneficio de los niños y adolescentes de México, hasta que llegue a sus cauces normales.

Las sustancias nocivas o peligrosas para la salud, usadas por los menores que ingresan al Consejo Titular de Menores, según uno de los jueces más altamente calificados, el Dr. José Tornero Díaz, son las siguientes:

Inhalantes	53%
Mariguana	42%
Pastillas	4%
Otros alucinógenos	1%

Es importante hacer notar que en el 18% de los farmacodependientes, los tratamientos rehabilitadores fracasan en un 28%.

El 90% de los hogares de estos menores están deshechos: 22% por orfandad, y 25% por desorganización. 5% de los menores viven en otro hogar que no es el propio. El 60% de las familias de estos menores son numerosas, de ocho hijos. El 58% de estos menores viven en un medio urbano, pero desfavorable: evidentemente les domina la pobreza. Uno de cada tres menores farmacodependientes es el primogénito. El 77% de estos menores tienen instrucción primaria con retraso pedagógico y el 23% no tienen ocupación útil, son vagos. En cuanto a la geografía del D. F., el 36% de los menores drogadictos proceden de la zona norte de la ciu-

EDAD CRONOLOGICA NORMAL DE LOS 13 A LOS 17 AÑOS

Caracteres somáticos:

Peso	47.10 Kg.
Estatura	158.95 cm.

Diámetro bitrocantéreo:

Hombres	31.53 cm.
Mujeres	32.55 cm.

Diámetro biacromial:

Hombres	38.94 cm.
Mujeres	33.55 cm.

Caracteres fisiológicos:

Tensión arterial Mx	12.16 cm/Hg.
Tensión arterial Mn	7.77 cm/Hg.
Frecuencia del pulso	67.05
Frecuencia de las respiraciones	17.86
Capacidad respiratoria	3.46 litros
Tiempo de apnea	43.35 segundos
Agudeza visual D. e I.	1.21
Agudeza auditiva con reloj	221.00 cm.
Agudeza táctil media en dedos-mano	2.86 mm.
Fuerza muscular media	41.50 Kg.
Temperatura bucal	36.94 G.C.
Temperatura axilar	36.16 G.C.

Caracteres psicológicos:

Sentimientos de extrañeza.
Inseguridad.
Permanencia de conductas pueriles.
Confusión.
Inestabilidad.
Actitudes de protesta y rebeldía.
Agresividad.
Distracción.
Interés por la sexualidad.
Autoerotismo.
Afectos equívocos.
Egocentrismo y egolatría.
Afán de notoriedad.
Exhibicionismo.
Narcisismo.
Manerismos (ridiculez).
Desconfianza.
Incomprensión: no comprenden y se sienten incomprendidos.
Vanidad.
Predispuestos a conductas vengativas.
Precipitación.
Dramatismo.

dad, 19% de Coyoacán, 17% de Ixtapalapa, 15% del centro de la ciudad y 10% de Villa Alvaro Obregón; en síntesis, proceden de donde hay concentración general de población o concentración de población juvenil. Las diversas informaciones que hemos proporcionado sitúan el problema de la farmocodependencia en las etapas evolutivas de la vida de la tercera infancia, adolescencia y primera juventud, de tal manera que este fenómeno es agudo al final de la adolescencia o principio de la juventud —períodos que corresponden al despertar de la sexualidad—; ya en el capítulo relativo a las conductas humanas relacionadas con este importante instinto, hemos visto en la curva normal correspondiente a las edades de las mujeres víctimas de la lascivia desenfrenada del hombre o de las propias tendencias instintivas exaltadas en la mujer, que justamente se encuentran en plena adolescencia y pubertad, como sucede también con el inicio de la farmacodependencia infanto-juvenil; razón por la que consideramos importante proporcionar las características fundamentales, tanto somáticas como fisiológicas y mentales que el Dr. José Gómez Robleda estableció para los adolescentes mexicanos:

Hemos visto que el problema de los farmacodependientes de los inhalantes, es en los menores un problema agudo, por lo que encontramos justificado proporcionar los valiosos datos del Dr. Marco Antonio Corona Sosa, del hospital "Dr. Juan N. Navarro", en su trabajo "Farmacodependencia y daño cerebral en 100 casos" —Nov., 1974— por el que nos enteramos que las familias de estos pacientes son incompletas por falta del padre en el 70%; el 90% proceden de familia de escasos recursos económicos, de menos de $ 2,500.00 mensuales; en el 30% existía alcoholismo paterno, factor que habla de predisposición o mayor "identificación" con el uso de tóxicos. Fue más frecuente la adicción múltiple que la única; la regla fue que se iniciaron a los 12 años para aumentar a los 16-17 y disminuir a los 19-20. Las drogas usadas en orden decreciente fueron: mariguana, bencénicos, derivados de la metacualona, barbitúricos, estimulantes, psicodislépticos, cocaína y heroína. El ritmo de abuso fue: diariamente, 94%; de más de 15 días por mes, 4%; y menos de 15 días por mes, 2%. En relación a los datos pedagógicos, el 86% abandonó la escuela, deserción escolar que coincide con el inicio de la farmacodependencia; el 14% restante continuaba estudiando con muy bajo rendimiento escolar. El 71% no tenía actividad social útil, eran vagos. Las pruebas psicológicas determinaron que el 69% son débiles mentales. En la exploración electroencefalográfica se encontró que el 60% tienen daño cerebral, desde disfunción cortical hasta localización precisa de la lesión; en 20 casos la lesión fue de foco epileptógeno del lóbulo temporal. En el 20% había conducta psicótica y en el 18% no fue posible precisar el diagnóstico. En el 70% había conducta sociopática y, de éstos,

el 30% habían cometido faltas de la competencia del Consejo Tutelar de Menores; el autor formula una pregunta angustiante: "¿Es la conducta de un daño cerebral la que lleva al consumo de drogas o es la farmacodependencia la que condiciona el daño cerebral?"

De lo que hemos expuesto se pueden deducir hechos importantes. El primero, que el drama más lacerante se da con niños, adolescentes y jóvenes farmacodependientes, circunstancia que fue señalada por Alfredo Nicéforo cuando describió el resgo singular del caminar hacia la precocidad en la evolución de la criminalidad y otras conductas. El segundo, el de la organización criminal, que además de la organización suma a esta circunstancia la de la agresividad y la violencia. Y, el tercero, que en esas organizaciones criminales no figuran niños, ni adolescentes ni jóvenes, sino que son los adultos quienes dirigen las bandas, generalmente de alto nivel económico, en el tráfico de las drogas que mundialmente van en contra de la salud de la juventud; y, por último, que el crimen organizado es típico de los países de gran desarrollo económico. Veamos un poco más este aspecto. En 1833 un honesto funcionario chino destruyó 20,000 cajas de opio —cada una de 60 Kg, es decir, destruyó 120,000 Kg de opio—. La Compañía de las Indias Orientales, algo debe de haber tenido que ver en la "Guerra del Opio", cuando Gladstone en la Cámara dijo: "No soy competente para decir cuánto tiempo puede durar esta guerra, pero puedo decir que no tengo noticia ni he leído nunca nada referente a una guerra más injusta en sus orígenes, de una guerra más calculada en su programa para causar una desgracia permanente a un país." Y sir Wilfred Lawson, en 1846 dijo que el gobierno de la época era el de una nación que se convierte en droguero al por mayor y administra veneno a otra nación. Después de la "Guerra del Opio", el promedio de cajas se elevó a 39,000 en 1845 y a 52,000 en 1850; y para 1914, aproximadamente la mitad de la población adulta de China usaba opio principalmente cultivado en el país o introducido por contrabando. La conclusión es clara, *son los farmacodependientes quienes sostienen a los traficantes,* y aquí el campo de batalla no es el Código Penal con sus cárceles ni el de la medicina con sus clínicas, sino que la lucha debe darse en el campo socioeconómico y cultural.

En la reunión de Bilbao que ya hemos citado, don Eduardo Baselga, S. J. se refirió al mercado de las drogas, explicando: "No se trata de una anomalía social que a nadie beneficia. El problema está en determinar quiénes son los beneficiarios. Sociológicamente es un fenómeno de interés peculiar. Se trata de una gran organización clandestina, perseguida por las leyes nacionales e internacionales, que, sin embargo, funciona con enorme eficacia, sobreviviendo a toda clase de riesgos y logrando,

sin propaganda, una lealtad absoluta de parte de sus miembros, que se ignoran mutuamente. En la gráfica puede verse en esquema de lo que se sabe acerca de la organización."

El Dr. Ernesto Lamoglia Ruiz, profundo conocedor de este problema en nuestro medio, en "Una epidemia de nuestro tiempo" —Damas Publicistas de México y Asociadas, A. C., México, 1971— escribe sobre "Mercadotecnia de las Drogas en México": "La mariguana es, con mucho, la sustancia más usada en la República Mexicana por adolescentes y niños farmacodependientes. Su costo de producción es muy bajo y el kilogramo de yerba tiene costos distintos según el sitio de compra, a saber:

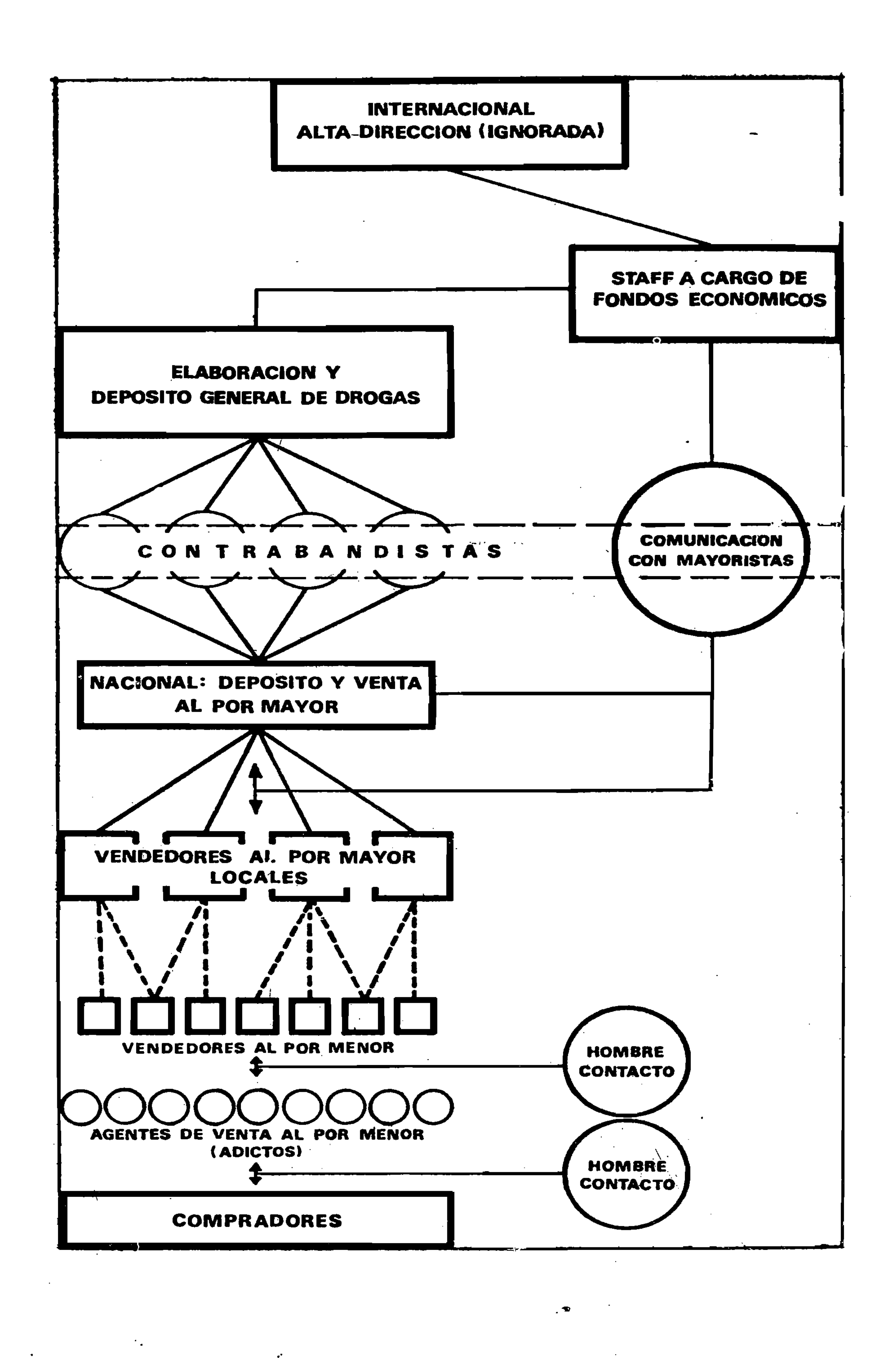
León, Gto.	$ 100.00
Cuernavaca, Mor.	$ 200.00
Acapulco, Gro.	$ 200.00
México, D. F. . . . . . . de	$ 40.00 a 600.00

"Pero si se exporta al vecino país del norte, su costo se eleva aún más; por ejemplo:

En Los Angeles, Cal.	$ 2,500.00
Boston y Nueva York . . . . . . de	$ 7,500.00 a 10,000.00

"La mariguana no se expende por kilogramo a los jóvenes, sino sólo a los 'mayoristas'. Estos la empaquetan en pequeños envoltorios denominados 'carrujos', 'guatos' o 'cartones', de aproximadamente 30 gramos, que a su vez contienen la cantidad suficiente de mariguana para 'forjar' de 15 a 20 cigarrillos. El promedio de costo de un 'carrujo' es de $ 35.00, lo que hace suponer que si el traficante obtiene un kilogramo al costo de $ 100.00 y los transforma en 36 'carrujos' de $ 35.00 cada uno, su ganancia mínima será de $ 1,155.00 por Kg." Según el Dr. José M. Rico, en la conferencia que hemos venido citando, la media *diaria* de mariguana mexicana que entra a EE. UU. es de tres toneladas; serían 3,000 kilogramos diarios o 90,000 kilogramos mensuales; cada kilogramo con una utilidad mínima de $ 1,155.00; en total se obtendría una utilidad mensual de $ 103.950,000.00. Lo cual quiere decir, que prácticamente el "negocio" rinde 104 millones de pesos mensuales o 1,248 millones de pesos anuales. ¡Hemos topado con el crimen organizado transnacional!

El delincuente de aquí y de allá, de este lado y de aquél, y con ambos el de acullá, se entienden, se complementan, hablan el mismo idioma mercenario, porque en dondequiera que existan farmacodependientes, éstos sostendrán a los traficantes. Es la ley de bronce de la oferta y la demanda. El apetito del alma por las drogas se complementa con el apetito de la


INTERNACIONAL
ALTA-DIRECCION (IGNORADA)
STAFF A CARGO DE
FONDOS ECONOMICOS
ELABORACION Y
DEPOSITO GENERAL DE DROGAS
CONTRABANDISTAS
COMUNICACION
CON MAYORISTAS
NACIONAL: DEPOSITO Y VENTA
AL POR MAYOR
VENDEDORES AL POR MAYOR
LOCALES
VENDEDORES AL POR MENOR
HOMBRE
CONTACTO
AGENTES DE VENTA AL POR MENOR
(ADICTOS)
HOMBRE
CONTACTO
COMPRADORES

ambición del dinero fácil; son los dos términos de esta ecuación. Hay agente transmisor y agente receptor; pero también hay el medio pantanoso del esmog moral. Se ha querido combatir a los agentes y se ha olvidado el medio que tiene indiscutibles fuerzas modeladoras. Nicéforo se preguntaba cómo se hacen un esquimal o un beduino, y se respondía: en el polo y en el desierto. Cierto. Pero siempre actuarán indisolublemente unidas la materia viva, cualquiera que ésta sea, y el medio en donde se desarrolla. El hombre no es esclavo del medio: Lawrence de Arabia no nació en el desierto y no obstante se convirtió en beduino; y los grandes exploradores polares, como Scott, no nacieron en las inhóspitas regiones polares, pero pusieron su bandera de la conquista humana en las exploraciones polares. Hazañas humanas de tal magnitud son incompatibles con el uso de las drogas.

Volvamos a los traficantes transnacionales a quienes no les importa ni poco ni mucho lo que hacen y, todavía menos, las consecuencias sociales que producen; desdeñan en lo absoluto a los otros hombres, traficantes al por menor o drogadictos, a los que únicamente ven como *objetos* o medios para lograr un mejor "negocio", el de su enriquecimiento.

Ahora expresaremos una idea especialmente relacionada con parte de los estados de Sinaloa y Sonora, centro de la campaña nacional contra el cultivo de la amapola. De la especie *somniferum* se obtiene la "goma" y de ésta la morfina y la heroína; en cambio, de la *bracteum* se llega no a la morfina sino a la tebaína y a la codeína, productos medicinales que son de uso mundial. ¿Por qué, con todos los controles nacionales e internacionales, no se sustituye en esas zonas geográficas el cultivo de la *Papaver somniferum* por la *Papaver bractemum* y se organiza la industria químico-farmacéutica para la elaboración, distribución y venta de sus productos medicinales?

En noviembre de 1978, en México el Congreso de la Unión estudiaba reformas al Código Penal en sus artículos 85, 195, 196, 197 y 198, con miras a combatir la farmacodependencia juvenil y a aumentar la penalidad para los funcionarios, empleados o agentes de la autoridad encargados de vigilar, prevenir o reprimir el tráfico de sustancias nocivas o peligrosas para la salud.

200. *Clínica de la farmacodependencia*

¿Cómo son estos adolescentes en la consulta? Su estado general es muy deficiente, el apetito es caprichoso, comen mal y en ocasiones padecen trastornos digestivos. Duermen mal. Tienen alteraciones de la vista: conjuntivitis, fotofobia, y por ello usan anteojos oscuros; a veces aparecen agitados, otras veces indiferentes o somnolientos, distraídos, ensimismados.

Escolarmente desajustados, como consecuencia lógica de no poder concentrar su atención activa; la memoria de fijación también es deficiente y por eso no aprenden. Ausentes, negligentes, algunos con gestos faciales o tics. Sus fantasías son una hipertrofia de la imaginación normal del adolescente, excitada por las drogas. También hay una etapa normal de introversión del adolescente, es una etapa esquizoide en la que es frecuente que en su fantasear se lancen a la persecución de los grandes temas humanos del amor, el poder o la filosofía; sufren con Werther y sueñan con nuestro señor El Quijote y se identifican con él. En los sueños de su fantasía obtienen la compensación de los deseos no realizados. Eso es Ana Frank con la droga del cautiverio. Estos mecanismos normales los capitaliza el drogadicto adolescente, exaltando sus tendencias subjetivas, usando expresiones antitéticas, ambivalentes y simbólicas. Como rasgos comunes se pueden señalar la insatisfacción, la protesta y la fuga de sí mismo, del hogar, de la labor o de la escuela: son huidas ambivalentes que los satisfacen y que dañan a otros; son venganzas transversales. Abandonan voluntariamente la razón y la lógica para ir al pasado y refugiarse en la orgía del sentir, van a la etapa infantil del descubrimiento del mundo. Drogas y angustia caminan unidas, como unidas van la farmacodependencia y el proselitismo. La angustia aparece en los niños cuando los separan de sus padres, es la alarma frente a la separación prolongada de las figuras amadas —Ana Freud—. Todos los angustiados se aíslan, tienen un secreto —un secreto que introyectan—, y tardan más en adaptarse. Son estas reacciones en la búsqueda del objeto amado que se ha perdido; de aquí la *insatisfacción,* la *protesta* y las *fugas,* tratando, como escribió Rimbaud "...ir a ver más allá de la ilusión". Sus héroes son lo mismo Jesús, Buda, San Francisco o el Che Guevara —Dr. Ernesto Guevara—; unen a la droga con el amor y la oración, pero no conocen a los héroes a los que únicamente son capaces de "sentir". Esto se agrava cuando a su indolencia pasiva añaden la promiscuidad sexual. Oscilan entre el *éxtasis* en que aflora lo subconsciente, y su opuesto, el *frenesí.* No ha nacido enferma la juventud de hoy, como tampoco nació enferma la juventud de ayer: siempre algunos jóvenes han seguido caminos desviados. Hoy, algunos, los menos —que a partir de 1972 han sido cada día menos—, van por el camino de la fuga de los delitos imaginativos, lo que Deniker describió como "síndrome de la carencia de actividad" y que hoy conocemos como *síndrome emotivacional.* Fue Baudelaire el que afirmó, y tenía autoridad para ello: "El peor trabajo inmediato es superior al insomnio." Siempre los jóvenes han encontrado los mejores caminos para la humanidad y hoy también los señalarán los jóvenes sanos, sin drogas, que serán los que encuentren los mejores senderos de superación social; ¡solamente falta que quieran hacerlo y que lo hagan

ya!, de acuerdo con el informe de N. U., dado en 1969 y en el que se afirma que las reacciones de los jóvenes están motivadas por sentimientos de solidaridad mundial y por la responsabilidad común en la consecución de la paz y de la justicia económica y social.

Con el cuestionario multifacético de la personalidad, se encontraron entre los farmacodependientes más semejanzas que diferencias respecto a los alcohólicos y delincuentes: son tres familiares del mismo tronco de la miseria humana. Ya Taylor señaló que el carácter de las esposas y madres de los farmacodependientes les distingue porque tienen predilección por frecuentar hombres débiles, a quienes fácilmente pueden dominar y que no exigen de ellas sino un mínimo de relaciones sexuales. O'Donel determinó la disminución, en promedio, de la vida de los farmacodependientes; es el predominio de las fuerzas de Tánatos —la muerte— frente a las de Eros, el amor. No es la primera vez que la civilización entra en crisis y se introduce en la zona de las tempestades, cuando los jóvenes siempre apasionados desean lo mejor. Vivimos la extraña y paradójica situación del hombre contemporáneo que alcanzó un indudable poderío técnico, pero que a la vez se volvió mucho más vulnerable frente a los huracanes que él mismo desató; abrió la caja de Pandora y dio salida a múltiples amenazas, y en el fondo sólo ha quedado la esperanza; los adultos miran al pasado y los jóvenes —más del 54% de la población— miran de frente al porvenir, deseando algo que no saben lo que pueda ser, pero están ciertos de que el presente no es de lo mejor; han perdido la fe; y en la incertidumbre y la duda les domina la angustia, que es por ahora el signo dominante de nuestros días.

Las drogas psicodélicas —*delos,* revelar— simplemente hacen eso: revelar o exagerar, y a veces superponen simultáneamente las funciones de dos órganos de los sentidos, que a partir de un estímulo producen una percepción general o abstracta; la fisiología se trastorna y se tienen audiciones coloridas o fotismos sonoros que, según Bleuler, se producen en estado de pureza en 12% de psicóticos o neuróticos; son las *sinsinesias* o cruce de sensaciones o percepciones de un sentido a otro. Disocian la conciencia del inconsciente más profundo —¿hipotálamo?— y quedan libres ciertos mecanismos arcaicos, dando la expresión profunda e íntima, o lejana, del hombre arcaico visto en nuestros días. Los farmacodependientes jóvenes son como un acto fallido de la sociedad contemporánea, ya que en ellos se observa disgregación, falta de perspectiva e incoordinación; están escindidos, esquizofrenizados. Se expresan en símbolos o en abstracciones complejas y difíciles de comprender, han eliminado los mecanismos de la censura y en este sentido son auténticamente sinceros y veraces, como si a un hombre le mostraran su embrión como retrato, y por eso chocan, porque son la imagen íntima o el negativo de sus

mayores y de su sociedad: son su imagen en espejo, son un reproche y por eso desagradan. En otras ocasiones, sin usar drogas, quieren salir de lo que A. Gide con razón llamó "el régimen celular" represivo de los padres ya que, viéndolo bien, ellos no eligieron a sus padres. Carlos Buller describió la etapa de la *negación* con la que nosotros identificamos a estos jóvenes, que a veces son oposicionistas, negativistas, y en consecuencia desagradan y se les margina. Los farmacodependientes están estigmatizados por la sociedad con la que no se identifican, y se sienten no solamente rechazados sino perseguidos: por eso combaten a la sociedad que los condena. Vistas así, las drogas son agentes de cambio en las relaciones humanas y también agentes de conflicto en la convivencia. Quizá por eso, una de las características de estos jóvenes es la desviación social; bajo las pruebas mentales resultan dependientes, pesimistas, infelices, desconfiados, negativos, deficientes, manipuladores, disfóricos de humor y fútiles, con tendencias a los trastornos de tipo sociopático, y ya se sabe que cuando una tendencia se afirma en la personalidad al final de la adolescencia, es muy poco probable que se pueda modificar porque se consolida su psicoestructura, ya que la unidad del hombre es tanto fisiológica y psicológica como somática y social; cuando se manifiesta únicamente en trastornos funcionales la llamamos neurosis, si en el acondicionamiento de reflejos, Pavlov; o si en fenómenos psicosomáticos, de Cannon y de Flanders Dember, o enfermedad de adaptación de Seyle; son matices o explicaciones diferentes de los mismos hechos contemplados con perspectivas o ángulos diversos.

Reafirmemos: el peligro de la adicción está en la persona, no en la droga, ya que la adicción es el resultado de una acción consciente y continuada, como si se trabajara para convertirse en drogadicto, en la misma forma que el escultor labora detalladamente su obra. Los farmacodependientes tienen mal concepto de sí mismos, se subestiman buscando el placer en la pasividad; son incapaces de mantener relaciones amistosas y se les dificulta ajustarse a las exigencias del hombre, además de que tienen una notoria ineptitud para soportar las frustraciones. Se saben ineptos para competir en términos de igualdad con sus semejantes y saben que están destinados a ser inferiores y despreciados, porque se desprecian. Las drogas reemplazan afectos, sexo y comida, y hacen que a quienes las emplean no les interese ni preocupe lo que antes les interesaba e interesa ahora a sus compañeros abstemios. Es el caso de un afecto inadecuado. Se dañan a sí mismos y hacen sufrir a otros; dramatizan su escapismo por la fascinación de las drogas, y su exhibición con ellas es un medio infalible para provocar la alarma de los mayores y de la sociedad, razonando así: "Si no puedo hacer que las cosas marchen bien, haré que todo salga mal." Es su venganza, se inmolan, son unos bonzos.

En un hospital para drogadictos en Nueva York, uno de cada diez pacientes presenta infecciones graves.

Los jóvenes drogadictos rechazan las metas tradicionales de nuestra sociedad, rechazan al dios Midas; huyen de la mesa puesta por sus padres acomodados y del casimir inglés o el auto deportivo, porque saben que todo eso no es limpio, espiritualmente considerado; quieren el amor de sus padres, así como su tiempo y lo que obtienen es el dinero corruptor; quieren sinceridad y no hipocresía; quieren el afecto entrañable y no las formas corteses; quieren la comprensión y rechazan la incomprensión; a veces no saben lo que quieren, pero siempre saben lo que no quieren. No quieren la corrupción y quieren la justicia; no quieren la miseria de la mayoría, quieren la justa, equitativa distribución de la riqueza; quieren que cada día los pobres dejen de serlo y que la opulencia insultante desaparezca, pero la realidad se les impone en el hecho de que los organismos tradicionales han demostrado su incompetencia en cuanto que la riqueza se concentra en pocos y que, por otra parte, la concentración de la población en los centros urbanos agudiza sus problemas haciéndolos, a la vez, más contrastados: se suman hombres y crece la miseria. La sobrepoblación es explosiva y puede establecerse la ley de que en la medida que *una población crece los servicios se enrarecen, se encarecen y corrompen*. Contra esta realidad protestan.

La oposición política y el abuso de las drogas inciden en la misma negación u oposición al estado conformista del adulto. Marx afirmó que la religión es el opio del pueblo y, paradójicamente, algunos jóvenes adictos encuentran en las drogas su religión. Desean algo en que creer y lo encuentran por el camino metagnómico de las drogas. Además de que todo esto se imbrica en las características psicológicas de los jóvenes normales, que son fáciles de resumir, así: 1. Quieren todo. 2. Quieren lo mejor. 3. Lo quieren pronto. 4. Quieren que no les cueste ningún esfuerzo. 5. Creen que los adultos nunca fueron jóvenes. 6. Ellos, a su vez, no tienen conciencia de que dejarán de ser jóvenes. 7. Son dueños absolutos de sus verdades, drogmáticos y seguros, creen que son las únicas válidas. Frente a tal estilo de vida de los jóvenes, está el tradicional de los adultos, que produce un choque frontal e inevitable, por el "régimen celular" de los padres de que habló A. Gide; en efecto, dicho estilo es el del Código Penal que se aplica al niño desde pequeño y que es el siguiente: 1. Los adultos ordenan sistemáticamente. 2. Prohíben dictatorialmente. 3. ¡Amenazan! 4. Injurian, y 5. Ejecutan las penas, el castigo, cuando hoy el derecho penal busca ante todo la prevención y lucha por la *despenalización* y la *descriminalización*, para reducir las penas al mínimo y sólo aplicarlas a quienes sea absolutamente necesario. Es el caso de buscar el cambio de las estructuras mentales.

Hemos visto cómo los jóvenes atrapados en las drogas se expresan en un lenguaje incoherente, prestado por la esquizofrenia aunque ellos lo sientan poético; expresiones esotéricas sólo comprensibles para los "iniciados avanzados" les hacen creer que el autismo es un proceso místico; y a las personalidades psicopáticas, titulares de conductas crueles y sin sentimientos de culpa, las interpretan como una forma de acabar con los valores tradicionales. Esta es la cara violenta del uso de las drogas; son los traficantes los que han envilecido a una parte de la juventud, y la han enriquecido en lágrimas familiares y en daños sociales. ¿Quién sería la mente insana y diabólica que engendró este nuevo, apocalíptico monstruo químico? Tengamos en cuenta que estamos enfermos de patologismo y nos hemos olvidado de la salud; entre lo bueno y lo malo domina lo primero; entre lo enfermo y lo sano, domina lo segundo; cierto que el sano es un enfermo que se ignora y que el hombre bueno es un delincuente en potencia, pero lo que no se puede negar es que frente a lo asocial o antisocial está la generosidad; no obstante, por un principio general de psicología, lo diferente nos llama más la atención que lo "normal". Mas es cierto, también, que la inmensa mayoría de la juventud sigue siendo sana y normal, generosa y dispuesta a todos los sacrificios y actos heroicos, o cuando menos, vive con la vista puesta en el futuro, en la estrella más alta y en las metas sociales más elevadas. La juventud sana siempre sigue haciendo lo mismo; en 1972 Mark Spitz supera al Johnny Weissmuller de 1924, al Buster Grabbe de 1932 y al Jesse Owens —tres medallas de oro en 1936— que hizo salir del estadio de Berlín a Hitler, y a Schollender —que en Tokio conquistó cuatro medallas de oro. Todos ellos son esfuerzos personales largamente sostenidos, incompatibles con el uso de las drogas que dan el síndrome *amotivacional* de la indiferencia y llevan a sentir que se realiza lo que solamente está en la imaginación. Pero más que los campeones olímpicos, es importante la pléyade de jóvenes que diariamente trabajan sus campos o talleres; los que en las oficinas, en las aulas y en los laboratorios cumplen con sus tareas, pues de ellos surgirán sin duda, los Mozarts o los Galileos que a los 18 ya habían establecido las leyes del péndulo; serán quizá hombres como Cuauhtémoc, que a los 19 años pasó luminosamente a la historia; o como Ignacio Ramírez, que a los 20 años asombraba a sus contemporáneos; serán tal vez mujeres como Sor Juana Inés de la Cruz o Madame Curie, que en plena juventud daban a la humanidad ejemplos espléndidos para seguir.

Si nos hemos extendido en las características psicológicas del farmacodependiente es porque ya antes hemos explicado la prueba de la "exploración de los motivos de perturbación de la conducta psico-social"; porque con los datos generales, más la aplicación de esta prueba mental,

con el interrogatorio adecuado a partir de las palabras omitidas, se logra llegar a los núcleos perturbados de la personalidad y de ellos, al diagnóstico. Pero contamos, además, con otros recursos, siendo el más sencillo el de la observación del paciente desde su semblante hasta las huellas de punturas de inyecciones, o de sus complicaciones. En los síndromes de abstinencia de los fármacos opioides aparece rinorrea, lacrimación, dilatación pupilar, sudoración, reacción anserian e inquietud, manifiestas de 12 a 16 horas después de la interrupción. En los habituados a los barbitúricos hay ansiedad, hipotensión, vómitos, alucinaciones y convulsiones después de 15 horas de abstención.

El Dr. José Segarra Domenech, en la reunión ya mencionada de Bilbao, ilustraba sobre los procedimientos clínicos para diagnosticar la farmacodependencia mediante cromatografía en orina, incluso después de 24 horas de la última inyección; éstas son las nuevas técnicas —espectrofotometría infrarroja, cromatografía en capa fina en columna, o cromatografía de gases, etc.—, que permiten el diagnóstico siempre que exista la sustancia en el organismo. Respecto a la orina, en cinco minutos se puede descubrir y valorar meperidina, metadona, codeína y quinina en cromatografía de gases.

Otro recurso de exploración en el caso de uso de opioides es la inyección de nalorfina ("nalline") que desencadena síntomas de abstinencia fácilmente reconocibles. Sin necesidad de desencadenar el cuadro de abstinencia total, se puede realizar el llamado "test de la pupila" mediante la administración de nalorfina y la medición del diámetro de la pupila o, mejor, mediante la administración de hidroclorohidrato de naloxone que, a diferencia de "nalline", no tiene influencia subjetiva ni objetiva significativa en un paciente sin experiencia previa en opiáceos. Tras una dosis inicial pequeña, la persona no habituada con gran dependencia física será detectada sin precipitar graves síntomas de abstinencia. Se mide la tensión arterial, la temperatura, el tamaño de la pupila, la sudoración, el lagrimeo y la rinorrea. Se administra hidroclorohidrato de naloxone intramuscular, en el tríceps —0.16 mg—, y 20 ó 30 minutos después se miden las mismas características, prestando atención a la reacción anserian y a efectos subjetivos. Enorme importancia tienen las exploraciones clínicas y el poderoso auxilio del laboratorio, especialmente en los casos de jóvenes farmacodependientes, en los que para diagnosticar es urgente y necesario cambiar las actitudes mentales adheridas, fijadas a la "superstición de la legalidad" o "al deber de castigar", que desafortunadamente son las actitudes fosilizadas de los galenos que tienen el nombramiento de peritos en la Procuraduría General de la República y que, dentro de la fácil clasificación de los peritos médicos que se incluye al principio de este libro, corresponden al renglón de los ineptos y teme-

rarios, pues no basta tener el título de médico cirujano y partero, ni cualquier otro, para ser forense; son estos "peritos" ejemplos espléndidos de la improvisación y de la simulación burocrática, ya que asumen el cargo por el nombramiento y la nómina, y no cumplen con lo dispuesto en el artículo 175 del Código de Procedimientos Penales, que dispone: "Los peritos practicarán todas las operaciones y experimentos que su ciencia o arte les sugieran y *expresarán los hechos y circunstancias que sirvan de fundamento a su dictamen";* ellos simplemente hacen afirmaciones dogmáticas, apodípticas, fiados en su cargo oficial; son parientes de quienes ayer hacían la prueba del agua: si la persona atada no flotaba en el agua: la muerte; o de aquellos que usaban la balanza: si la persona pesaba más que la *Biblia:* la muerte; y quizá no se opusieran al uso del estilete o "aguijón", invento de dos dominicos para descubrir brujas y poseídos del demonio; también se asemejan a los parteros que, para apurar el parto difícil, hacían cargar el lecho sobre el cual yaciera la madre, para de improviso ordenar dejarlo caer sobre el piso, y así "remover al niño". La mentalidad es la misma: corresponde al pasado y es hija de la improvisación y de la audacia. El antídoto contra esto es la selección técnica de los peritos y su formación especializada de post-grado; esta preparación es antídoto efectivo contra la barbarie técnica.

El proceder de los "peritos" de la Procuraduría General de la República contrasta con la información proporcionada en la magnífica obra "Toxicomanía y Narcotráfico. Aspectos Legales" de la Sra. Lic. Olga Cárdenas de Ojeda y colaboradores —Ed. Fondo de Cultura Económica, 1974— que en la página 54 expone: "Se cuenta ya con medios químicos que con simples reacciones químicas provocadas en la orina del sujeto examinado permiten precisar con certeza no sólo a qué droga está habituado, si tal es el caso, sino cuál es el grado de dependencia en que se encuentra." El contraste está en que los juristas de alto nivel de la Procuraduría General de la República tienen idea de maniobras técnicas que se pueden hacer con la orma para diagnosticar la farmacodependencia y, en cambio, los médicos encargados de dictaminar sobre estos aspectos ignoran, o no usan, no digamos el laboratorio sino ni tan siquiera la más elemental clínica. Abundemos en este importante aspecto. En el número de septiembre-octubre de 1973, de la revista Criminalia, el doctor Raúl Jiménez Navarro, jefe del Departamento de Investigaciones Científicas de la Procuraduría General de Justicia del D. F., publica su trabajo "Identificación Forense de Mariguana. Métodos de Laboratorio", y en el mismo número de esa revista, la Sra. Q. F. B. Marta Franco de Ambriz publica su "Aplicación de la cromatografía en capa delgada en química forense", donde concluye: "Se han obtenido buenos resultados en la práctica de la identificación de *alcaloides, barbitúricos,* insecticidas,

corticoides, vitaminas, *cannabinoles,* elementos inorgánicos y estudios comparativos de tintas en documentos." Por su parte, el Dr. Raúl Jiménez Navarro, en el párrafo final de su trabajo escribe: "El experto en identificación de drogas debe ser eficiente auxiliar de las autoridades judiciales en la lucha contra las drogas. En este caso, la eficiencia requiere necesariamente del concurso de la ciencia, de manera que *disponga de dictámenes avalados* para que el juzgador cuente con los elementos necesarios para cumplir su función de administrar justicia. Recordemos que la impunidad es un factor muy importante en la génesis del delito; *no contribuyamos a ella con dictámenes elaborados a la ligera y sin fundamento científico.*" Cierto que el crimen sin castigo es factor criminógeno; pero es cierto también que es factor criminógeno el caso contrario: el castigo sin delito, que es el caso de algunos jóvenes farmacodependientes no importando en esto la nacionalidad— internados en la crujía F de Lecumberri, que sin tratamiento alguno se contaminaban —además, consiguen el cigarrillo de mariguana por sólo $ 8.00—, se dañan y saldrán estigmatizados por su estancia en la cárcel, siendo una fuente de vergüenza para sus familiares a quienes, además, la estancia en la cárcel les resulta económicamente elevada, sin beneficio social útil para nadie.

Si en el frecuentísimo caso de la farmacodependencia de la mariguana que nos han señalado los diversos datos estadísticos referentes al D. F., a los jóvenes que llegan ante el Ministerio Público se les tomara el lavado de los dedos de las manos cuando son presuntos farmacodependientes o traficantes, mediante la cromatografía en capa fina, se podría establecer la presencia de cannabinoles; y esto ya no es la afirmación o la negación caprichosa, sino el resultado de un experimento que otros peritos pueden verificar. Para los opioides y barbitúricos hay otros recursos tan eficaces como el anterior. De paso informemos que los métodos descritos, como el de la alcoholemia en sangre, opioides y otras sustancias nocivas o peligrosas para la salud, se investigan en la orina, así como los cannabinoles en el lavado de los dedos de las manos de los sospechosos. Estos métodos se practican desde hace una década y en forma rutinaria, en los laboratorios de la policía técnica de Venezuela, bajo la supervisión de un especialista de reconocida capacidad, el Dr. Alfredo González Carrero. Nuevamente confirmamos el lamentable atraso y subdesarrollo de México por lo que toca a la medicina forense y a criminalística; pero afortunadamente ya contamos con el hecho positivo de que el Dr. Luis Rafael Moreno González ha demostrado que la técnica al servicio de la justicia es posible en nuestro medio, en la Dirección General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del D. F. ¿Por qué no se les pide su colaboración a los peritos de la Procuraduría General de Justicia del D. F., en estos casos de farmacodependencia?, ya que somos un

país pobre y ellos cuentas con los costosos equipos, materiales y lo más difícil de poseer, porque no se compra: el personal técnico especializado, puesto que no es suficiente comprar aparatos; conocemos varios laboratorios —de psicología, por ejemplo—, que se compraron y destruyeron por falta del personal adecuado para manejarlo.

Pasemos a ver la importancia médico-forense de lo que venimos exponiendo, partiendo del hecho de que para la legislación mexicana, el farmacodependiente es un enfermo que requiere tratamiento. Bien sabemos que la farmacodependencia infanto-juvenil es una dolorosa realidad que necesariamente hay que abordar, por una parte con los procedimientos epidemiológicos de la medicina social y, por otra, con los recursos modernos de la medicina, sin desdeñar la urgente necesidad de buscar el perfeccionamiento legal, principiando por hacer una clasificación racional de los casos desde el traficante mercenario hasta el enfermo. Comencemos nosotros a la inversa, con los farmacodependientes.

a) "Experimentadores primarios" para los cuales sería conveniente la "libertad bajo protesta", condicionada al tratamiento en los centros de rehabilitación juvenil y, en las ciudades en donde éstos no existan, bajo el control de los servicios coordinados de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

b) Los usuarios para los cuales son pertinentes las medidas de seguridad y el tratamiento en los centros de integración juvenil, sin perder de vista la realidad de que cada uno de estos jóvenes puede ser un inductor y quizá hasta un traficante en potencia. Durante el tiempo en el que se instruya el lento proceso, deben estar internados en el centro de observación de la cárcel, y si éste no existiera, en el hospital de la institución, con el fin de evitar su contaminación.

c) Los farmacodependientes inductores, para los cuales se imponen las sanciones legales y los tratamientos en los centros de observación de las cárceles o en el servicio médico de la institución.

d) Los traficantes, en quienes la voz dominante tiene que ser la de las sanciones penales, independientemente de los tratamientos penitenciarios.

Las clasificaciones anteriores implican un diagnóstico y los diagnósticos se hacen con miras al tratamiento y a establecer los pronósticos; mas esto es imposible de realizar sin las instalaciones materiales indispensables y sin el personal especializado que principia con los peritos del Ministerio Público para que el juez reciba verdaderos y auténticos dictámenes de solidez técnica. Con Ponsold recordemos que la ebriedad se diagnostica

por la cantidad de alcohol en la sangre y con relación a las drogas en la orina y, en el caso de la mariguana, por los cannabinoles en el lavado de los dedos de las manos. Por ahora, la dolorosa realidad es que las cárceles dañan más que benefician, por lo que una sana política criminológica de beneficios indudables es la de acelerar los procesos y además *despenalizar, descriminalizar* las conductas menos graves, como en el caso de los "experimentadores primarios", aun cuando tengan en su poder la droga, ya que en estos casos lo conveniente es no *estigmatizar* al joven con el calificativo de adicto o con otro peor todavía: el arcaico y *anticientífico* de *toxicómano.*

201. *Ejemplo de dictamen médico-forense de urgencia, en caso de farmacodependencia*

C. Juez Tercero de Distrito del D. F. en materia penal
P r e s e n t e

Los suscritos peritos en pacientes farmacodependientes, Dr. Enrique Gutiérrez Bazaldúa, profesor de criminología en el Instituto Técnico de la Procuraduría General de Justicia del D. F., y Alfonso Quiroz Cuarón, criminólogo, profesor de medicina forense en la Facultad de Derecho de la U.N.A.M. y de psiquiatría forense en los cursos de postgrado en el Hospital Fray Bernardino Alvarez, dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, hemos sido designados peritos por el defensor del joven L. I., con el fin de dictaminar si es adicto al consumo de algún estupefaciente y, en caso afirmativo, especificar a qué tóxico corresponde su adicción y la cantidad del mismo que resulte necesaria para satisfacer esa adicción.

Para resolver los problemas planteados seguiremos el siguiente esquema:

I. Los hechos
II. Los antecedentes
III. Morfograma
IV. Fisiograma
V. Psicograma
VI. Discusión
VII. Conclusiones médico-forenses.

I. *Los hechos.* No pueden ser más simples. El joven procesado, el día de los hechos regresaba en su auto con dos amigas —A. y B.— rumbo a Morelia, Mich., y una de sus amigas le pidió que pasaran a saludar a un amigo en la Avenida de los Insurgentes, en donde se encontraba la

policía judicial federal, investigando hechos relacionados con el tráfico ilícito de sustancias nocivas y peligrosas para la salud; los tres fueron detenidos y al registrar el auto en que viajaban se encontraron algunas semillas de mariguana. El declaró ser adicto a fumar mariguana.

II. *Los antecedentes.* Uno de nosotros recibió en consulta, en mayo de 1969, al entonces adolescente L. I. que se hallaba en un estado depresivo, nervioso e inquieto. En forma reticente informó que estudiaba el bachillerato y que un grupo de amigos lo había invitado a fumar mariguana varias veces, lo que hizo "por curiosidad", "para ver qué se sentía" y que ha sentido "muy bonito"; pero la primera vez sintió desagrado y calor en el cuerpo. Que "lo bonito" es que "siente la cabeza muy despejada y con fuerzas".

Sus estudios primarios y secundarios fueron normales.

Relató haber padecido sarampión, sin complicaciones en su primera infancia. Dijo que habló primero y luego caminó. Tuvo necesidad de una amigdalectomía a los cinco años de edad. Por entonces asistía al jardín de niños. A los seis años inició su instrucción primaria, que terminó a los 12 años. La instrucción secundaria la cursó en una escuela militarizada, terminándola a los 15 años de edad. Desde entonces ha tenido cierta rebeldía en contra de la disciplina rígida. Se trata de un hijo único, cuyo padre viajaba con frecuencia y consecuentemente se veían poco; fue un adolescente mimado y sobreprotegido por la madre; habituado a satisfacer sus caprichos y voluble e inconstante como son normalmente los adolescentes, circunstancia algo más exagerada en este caso por el desequilibrio emocional dentro del hogar. Informó que no sentía que le perjudicara el uso de la mariguana, ni al cuerpo ni a la mente; y entonces se le explicó que el rendimiento en sus estudios bajaría y que el uso de la mariguana conduce al síndrome amotivacional, es decir, a que le deje de interesar todo: la familia, los estudios, el sexo, los deportes y el trabajo. Explicó que en efecto había tenido temor de que en su casa se fueran a dar cuenta de que fumaba mariguana, porque recientemente su madre le había dicho que le notaba los ojos enrojecidos, que lo hallaba torpe y nervioso e indiferente. Confirmó él mismo que en los estudios había bajado su rendimiento y creía que no sería difícil que perdiera el año. Se le explicó que era conveniente que se alejara del grupo de sus amigos y compañeros que le había inducido al uso de la mariguana; que afrontara las realidades de su vida, que por otra parte, no tenía nada de desafortunada, y que el uso de la mariguana lo dañaba a él mismo, a sus padres y a la sociedad. Se le sugirió cambio de escuela y, de ser posible, de residencia. Se trasladó a otra ciudad en donde oca-

sionalmente lo vio un médico. De lo anterior queda clara la farmacodependencia iniciada, como es frecuente, en la adolescencia, a los 17 años de edad. Ha seguido la escalada de muchos farmacodependientes jóvenes: probó cemento y thinner, que no le agradaron porque su "orina era fétida"; de las "pastas" probó mandrax, ciclopal y bifetaminas; en 1969 viajó a Oaxaca, a Puente de Fierro y probó hongos "pajaritos" y "derrumbe"; ha hecho varios "viajes" con L.S.D. y probado el peyote y la mezcalina en cápsulas. En sus "viajes" siente pérdida de la confianza en sí mismo y la imposibilidad de diferenciar el "bien" y el "mal". Piensa que son mejores las drogas naturales que las químicas y la verdad es que con frecuencia, desde la adolescencia, ha usado y abusado de la mariguana. El mismo se clasifica como activista durante el período de 1968, porque asistió a las diversas grandes manifestaciones de entonces, en las que repartía propaganda. En cuanto a su instrucción, por su actitud de rebeldía juvenil y de oposición, y como era previsible por otra parte, abandonó los estudios de bachiller; durante tres meses viajó al extranjero y actualmente desea ocuparse en el aspecto comercial de las artesanías, como en efecto hizo durante una temporada en Michoacán. La síntesis no puede ser más sencilla y clara: escalada en el uso de sustancias nocivas y peligrosas para la salud, con el consiguiente desajuste en sus actividades pedagógicas, familiares y sociales.

III. *Morfograma.* Actualmente pesa 48 Kg y su estatura de 157 centímetros. Su estado físico es notoriamente deficiente, con una calificación en escala de diez, de 1.5. Biotipológicamente corresponde al longitipo. Padece de derrame sinovial de la articulación de la rodilla derecha; tiene una desviación del tabique nasal izquierdo y cicatriz de circuncisión, practicada en 1967.

IV. *Fisiograma.* Reflejo óculo cardíaco: pulsaciones de 68 a 72: invertido. Frecuencia del pulso en decúbito dorsal de 68 por minuto. Tensión arterial Mx. de 110, normal, y Mn. de 70, ligeramente hipotenso; frecuencia de las respiraciones: 16, normal. Indice de Hutchinson de 78 a 83 cm + 5, normal. Temperatura periférica axilar de 36.7 grados C., ligera hipertermia. Temperatura central bucal, 36.8 grados C., normal. Vista: astigmatismo miópico, corregido con los lentes que usa. Agudeza auditiva normal. Agudeza táctil, derecha e izquierda, de 2.4 mm., normal. Fuerza muscular derecha e izquierda de 70 y 65, respectivamente, para mano derecha e izquierda, excedente. *En resumen,* se trata de un joven en la etapa evolutiva de la primera juventud, que está en muy mal estado físico general de salud; que padece astigmatismo miópico, derrame sinovial

de la articulación de la rodilla derecha y con desviación del tabique nasal izquierdo.

V. *Psicograma.* Su orientación en cuanto a persona, tiempo y espacio son normales. Las percepciones durante el tiempo de las exploraciones fueron normales. En sus "viajes" es hipersensible y percibe los colores con mayor brillantez y aun relata fenómenos alucinatorios. La atención activa, explorada psicométricamente es normal. La memoria en sus diversas formas de fijación, evocación y conservación es absolutamente normal, sin efecto de drogas. La inteligencia se exploró mediante la prueba de ejecución de Khos y obtuvo una calificación de 145 puntos, que corresponden a un cociente intelectual de 1.23, es decir, se trata de una persona de inteligencia superior a la media; sus errores de conducta no pueden atribuirse a debilidad mental. Con la prueba de perturbación de la conducta psicosocial del Dr. José Gómez Robleda, obtuvimos, en la calificación *cuantitativa* 74 *omisiones:* HAY UNA PERTURBACIÓN FRANCAMENTE NEURÓTICA y, por cuanto a los diversos núcleos, están afectados todos; pero más en lo relativo al trabajo y a las actividades. En las calificaciones *cualitativas* podemos decir lo siguiente: *a)* En cuanto a la familia le preocupan sus padres. *b)* En lo pedagógico hay rechazo a los estudios y agrado por el autodidactismo, por ello en la actualidad se dedica al comercio de las artesanías. *c)* En el trabajo o actividad, punto sublime de sus preocupaciones, desea crear una agencia comercial de artesanías o dedicarse en un rancho a las actividades agrícolas. *d)* En su salud le preocupa el derrame sinovial de su articulación de la rodilla derecha y la desviación del tabique, que desea que le sea operado quirúrgicamente. *e)* Sobre lo económico está convencido —como no le falta nada— que se le da más importancia de la que en realidad tiene. *f)* Los sentimientos de culpa actualmente son acusados, especialmente frente a la figura paterna que hoy en día está padeciendo una enfermedad grave. *g)* En lo místico-religioso hace una reflexión sintética y de justa autocrítica: *"Tengo falta de firmeza."*

De lo expuesto anteriormente podemos afirmar que estamos frente a un caso de socioneurosis, frente a una perturbación que proviene de las experiencias vividas por este joven; experiencias algunas de ellas familiares, que le fueron de naturaleza traumática de cierta intensidad, durante su adolescencia, que se le sumaron a la natural rebeldía de esta etapa evolutiva de la vida, en sus actividades psicosociales en las manifestaciones de protesta de 1968. Estas perturbaciones son del predominio de la conducta psicosocial, que es obviamente externa, en la que ha influido el uso y abuso de la mariguana.

VI. *Discusión.* Se nos pide dictaminar si este joven es adicto al consumo de algún estupefaciente y en el caso afirmativo especificar a qué tóxico corresponde su adicción y la cantidad del mismo necesaria para satisfacer esa adicción. Ante estas cuestiones nos encontramos con el dictamen de los peritos médicos de la Procuraduría General de la República, dado el 1º de julio de 1974, en el que sin ningún dato de exploración o de laboratorio que aparezca en su escrito —por lo que no se le puede dar el nombre de dictamen—, simplemente afirman que *no es toxicómano.* Si en este caso se hubiera verificado una normal exploración clínica, psicológica, y se hubiera utilizado el laboratorio con análisis cromatográfico en capa fina para analizar el lavado de los dedos de sus manos, se habría evidenciado la existencia de cannabinoles en el usuario, no obstante que hubieran pasado pocos días de que no hubiera fumado mariguana. Procesalmente, si no se prueba lo que se afirma no se le puede llamar dictamen a ese documento. Si, además se hubiera hecho una buena investigación social, se habría aclarado que el joven era farmacodependiente desde los 17 años.

VII. *Conclusiones médico-forenses.* El joven examinado es adicto al consumo de mariguana. Por cuanto a la cantidad necesaria para satisfacer su adicción, debemos afirmar que no hay ningún médico que recete ninguna cantidad de mariguana; sin embargo, el examinado informa que ésta es variable según sus estados psico-emocionales, dependiendo también de la facilidad o la dificultad para obtenerla, y de su capacidad económica; y así, dice variar entre cinco y quince cigarrillos diarios, del tamaño de un cigarrillo de la marca "Delicados". Por nuestra parte afirmamos que lo importante es el tratamiento que elimine totalmente esta droga u otras.

México, D. F., a 15 de agosto de 1974.

Dr. Enrique Gutiérrez Bazaldúa. Dr. Alfonso Quiroz Cuarón.

202. *Relación de drogas prohibidas o limitadas legalmente*

De acuerdo con el Código Sanitario de México, con la Convención Unica de Estupefacientes celebrada en 1961, y con el Decreto de la Secretaría de Salubridad y Asistencia del día 11 de agosto de 1972, relativo a la "Relación de psicofármacos sujetos a control especial", formulada por la Lic. Olga Cárdenas de Ojeda y publicada en su magnífica obra "Toxicomanía y Narcotráfico. Aspectos Legales". —Ed. Fondo de Cultura Económica, 1974—, hacemos la siguiente enumeración:

I. RELACION DE ESTUPEFACIENTES PROHIBIDOS O SEVERAMENTE LIMITADOS Y DE PSICOTROPICOS QUE SE LES EQUIPARAN

Acetildihidrocodoeína.
Acetilmetabol (3-acetoxi-6-dimetilamino-4,4-difenil-heptanol).
Acetorfina O^3-acetil-7, 8- dihidro-7a 1 (R)-hidroxi-1-metilbutil-O^6-metil, 6, 14, endoetenomorfina, denominada también 3-O-acetil-tetrahidro-7a-(1-hidroxi-1-metilbutil)-6, 14-endoeteno-oripavina y 5-acetoxil-1,2,3,3a,8,9-hexahidro-2a (1(R)-hidroxi-1-metilbutil)-3-metoxi-12-metil-3, 9a-eteno-9,9-b-iminoetanolenantro (4,5bcd) furano).
Alfameprodina (alfa-3-etil-1-metil-fenil4-propionoxipiperidina).
Alfametadol (alfa-6-dimetilamino-4, 4-difenil-3-heptanol).
Alfaprodina (alfa-1, 3-dimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).
Alilprodina (3-alil-1-metil-4-fenil-4-propionoxiperidina).
Amobarbital.
Anfepramona (Dietil Propion).
Anfetamina (($\pm$) alfa metil fenetilamina).
Anileridina (éster etílico del ácido 1-para-aminofenil-4-fenilpiperidina-4-carboxílico o éster etílico del ácido 1-2, (para-aminofenil)-etil-4-fenilpiperidin-4-carboxílico).

Banisteria caapi y su principio activo banisterina.
Barbital.
Benzetidina (éster etílico del ácido 1-(2-benziloxietil-4-fenilpiperidina-4-carboxílico).
Benzilmorfina (3-benzilmorfina).
Betacetilmetadol (beta-3-acetoxi-6-dimetilamino-4,4, difenilheptanol).
Betameprodina (beta-3-etil-1-metil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).
Betametadol (beta-6-dimetilamino-4, 4-difenil-3-heptanol).
Betaprodina (beta-1, 3-dimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).
Becitramida (1-(3-ciano-3, 3-difenilpropil)-4-(2-oxo-3-propionil-1-bencimidazolinil)-piperidina).
Bufotenina (3-(alfa-dimetilamino etil)-5-hidrosindol).
Butirato de dioxafetilo (etil-4-morfolino-2, 2-difenilbutirato).

Cannabis sativa, índica y americana, o mariguana, y sus resinas. I.
Cetobemidona (4-meta-hidroxifenil-1-metil-4-propionilpiperidina o 4-(3-hidroxifenil)-1-metil-4-piperidilcinocelona o 1-metil-4-metahidroxifenil-4-4-propionilpiperidina. Y cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.
Ciclobarbital.
Clonitazeno (2-para-clorbenzil-1-dietilaminoetil-5-nitrobenzimidazol).
Coca (Hojas de). I.

Cocaína (éster metílico de benzoilecgonina). I.
Codeína (3-metilmorfina) y sus sales.
Codoxima (dihidrocodeinona-6-carboximetiloxima).
Concentrado de paja de adormidera (el material que se obtiene cuando la paja de adormidera ha entrado en un proceso para la concentración de sus alcaloides, en el momento en que pasa al comercio). I.

Desomorfina (dihidrodeoximorfina). I.
DET N. N. Dietiltriptamina, y cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.
Dexanfetamina ((+) alfa metil fenetilamina.
Dextropropoxifeno ((+)-4-dimetilamino-3-metil-1,2-difenil-2-propionoxibtano).
Dextromoramida ((+)-4(2-metil-4-oxo-4, 3-difenil-4-(1-pirrolidinil) butilmorfolino o (+)-3-metil-2,2-difenil-4-morfolinobutirilpirrolidina).
Diampromida (N-(2-(metilfenetilamino) -propil) propionanilido).
Dietilamida del ácido lisérgico L.S.D.
Dietiltiambuteno (4-dietilamino-1,1-di(2'-tienil)-1-buteno).
Difenoxilato (éster etílico del ácido 1-(3-ciano-3,3-difenil-propil)-4-fenilpiperidina-4-carboxílico o 2, 2-difenil-4(4-carbetoxi-4-femil) piperidin, butironitril).
Dihidrocodeína.
Dihidromorfina.
Dimefeptanol (6-dimetilamino-4, 4-difenil-3-heptanol).
Dimenoxadol (2-dimetilaminoetil-etoxi-1, 1-difenil-acetato o 1-etoxi-1, 1-difenilacetato de dimetilamino-etilo o dimetilaminoetil difenil-alfa-etoxiacetato).
Dimetiltiambuteno (3-dimetilamino-1, 1-di-(2'-tienil)-1-buteno).
Dipipanona (4,-4,difenil-6-piperidino-3-heptanona).
DMT N. N. Dimetiltriptamina, y cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.
DMHP hidroxi 3(1, 2 dimetilheptil 7, 8, 9, 10 tetrahidro, 6, 6, 9-trimetil 6H dibenzo (b, d) pirano. Y cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.
DOM-STP 2 Amino-1-(2, 5-dimetoxi-4-metil). Y cualquier otro producto, derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.

Ecgonina, sus ésteres y derivados que sean convertibles en ecgonina y cocaína. I.
Erythroxilon novogratense o coca, en cualesquiera de sus formas, derivados o preparaciones. I.
Ethclorvinol.
Etilmetiltiambuteno (3-etilmetilamino-1, 1-di-(2'-tienil)-1-buteno).
Etilmorfina (3-etilmorfina) o dionina.
Etinamato.

Etonitazena (1-dietilaminoetil-2-para-etoxibenzil-5-nitro-benzimidazol).
Etorfina (7-8-dihidro-7a) 1(R)-hidroxi-1-metilbutil-O^6-metil-6,14-endoeteno-morfina, denominada también tetrahidro-7a(1-hidroxi-1-metilbutil)-6, 14-endoetenoripavina y 1, 2,3,3a,8,9-hexahidro-5-hidroxi-2a-(1(R)-hidroxi-1-metilbutil)-3-metoxi-12-metil3, 9a-eteno-9, 9b-iminoetanofenantro (4.5-bcd) furano).
Etoxeridina (éster etílico del ácido 1-(2-hidroxietoxi) etil)-4-fenil-piperidina-4-carboxílico).

Fenadoxona (6-morfolino-4,4-difenil-3-heptanona).
Fenampromida (N-(metil-2-piperidinoetil) propionanilido o N-(2-)-metilpipe-rid-2'il)etil)-propionanilida).
Fenazocina (2'-hidroxi-5,9-dimetil-2-fenetil-2,7-benzomorfán ó 1,2,3,4,5,6-hexa-hidro-8-hidroxi-6,11-dimetil-3-fenetil-2,6-metano-3-benzazocina).
Fenciclidina.
Fenilpropano, y cualquier producto, derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.
Fenmetrazina (3-metil-2-fenil morfolina).
Fenobarbital.
Fenomorfán (3-hidroxi-N-fenetilmorfinán).
Fenoperidina (éster etílico del ácido 1-(3-hidroxi-3-fenil-propil) 4-lenilpiperi-dina-4-carboxílico o 1-fenil-3- (4-carbetoxi-4-fenil-piperidin)-propanol).
Fentanil (1-fenetil-4-N-propionilanilinpiperidina).
Folcodina (Morfoliniletilmorfina o beta-4-morfoliniletilmorfina).
Furetidina (éster etílico del ácido 1-(2-tetrahidro-furfuriloxietil) 4-fenilpiperi-dina-4-carboxílico).

Glutetimida.

Haemadictyon Amazonicum.
Heroína (diacetilmorfina), sus sales o preparados. I.
Hidrocodona (dihidrocodemona).
Hidromorfinol (14-hidroxidihidromorfina).
Hidromorfona (dihidromorfinona).
Hidroxipetidina (éster etílico del ácido 4-meta-hidroxifenil-1-metilpiperidina-4-carboxílico o éster etílico del ácido 1-metil-4-(3-hidroxifenil)-piperidin-4-carboxílico).
Hongos alucinantes de cualquier variedad botánica y en especial las especies Psilocybe Mexicana, Stopharia Cubensis y Conocybe, y sus principios activos.

Isometadona (6-dimetilamino-5-metil-4, 4-difenil-3-hexanona).

Levofenacilmorfán ((−)-3, hidroxi-N-fenacilmorfinán).
Levometorfán ((−)-3-metoxi-N-metilmorfinán).

Levomoramida ((—)-4-(2-metil-4-oxo-3, 3-difenil-4-(1-pirrolidinil) butil) morfolino o (—)3-metil-2, 2-difenil-4-morfolinobutirilpirrolidina).
Levorfanol ((—)-3-hidroxi-N-metilmorfinán).

Meprobamato.
Metacualona.
Metadona (6-dimetilamino-4, 4-difenil-3-heptanona).
Metadona, intermediario de la (4-ciano-2-dimetilamino-4,4-difenilbutano o 2-dimetilamino-4-4-difenil-4-cianobutano).
Metanfetamina (±) (N, alfa-dimetilfenetilamina).
Metazocina (2'-hidroxi-2, 5, 9-trimetil-6, 7-benzomorfán ó 1, 2, 3, 4, 5, 6-hexahidro-8-hidroxi-3, 6, 11-trimetil-2, 6-metano-3-benzazocina).
Metildesorfina (6-metil-delta 6-deoximorfina).
Metildihidromorfina (6-metildihidromorfina).
Metilfenobarbital.
Metilfenidato (éster metílico del ácido alfa-fenil-2-piperidın acético).
Metipliplona.
Metopón (5-metildihidromorfinona).
Micomorfina (3,6-dinicotinilmorfina).
Mirofina (miristilbenzilmorfina).
Moramida, intermediario de la (ácido 2-metil-4-morfolino-1-, 1-difenilpropano carboxílico o ácido 1-difenil-2-metil-3-morfolino, propano carboxílico).
Morferidina (éster etílico del ácido 1-2 morfolinoetil)-4-fenilpiperidina-4-carboxílico).
Morfina.
Morfina metobromuro y otros derivados de la morfina con nitrógeno, pentavalente, incluyendo en particular los derivados de Morfina-N-Oxido, uno de los cuales es la Codeína-N-Oxido Morfina-N-Oxido.

Nicocodina (6-nicotinilcodeína o éster (6-codeínico del ácido-piridin-3-carboxílico).
Nicodicodina (6-nicotinildihidrocodeína o éster nicotínico de dihidrocodeína).
Nicomorfina (3, 6-dinicotinilmorfina o di-éster nicotínico de morfina).
Noracimetadol ((±)-alfa-3-acetoxi-6-metilamino-4, 4-difenilheptano).
Norcodeína (N-demetilcodeína).
Norlevorfanol ((—)-3-hidroximorfinán).
Normetadona (6-dimetilamino-4, 4-difenil-3-hexanona ó 1; 1 difenil-1-dimetilaminoetil-butanona-2 ó 1-dimetilamino-3, 3-difenil-hexanona-(4).
Normorfina (demetilmorfina o morfina-N-demetilada).
Norpipanona (4, 4-difenil 6-piperidina-3-hexanona).

Ololiuqui (rivea corymbosa; Ipomea tricolor; Ipomea purpúrea).
Opio, I.
Oxicodona (14-hidroxidihidrocodeinona o dihidrohidroxicodeinona).
Oximorfona (14-hidroxidihidromorfinona o dihidrohidroximorfinona).

- Paja de adormidera. Papaver Somniferum. En cualesquiera de sus formas, derivados o preparaciones. I.
Parahexilo, y cualquier producto derivado o preparado que contenga esta sustancia. I.
Peganum Harmala y sus principios activos, harmalina y harmina.
Pentazocina y sus sales.
Pentobarbital.
Pentobarbital ácido 5-etil-5- (1-metilbutil) barbitúrico.
Petidina (éster etílico del ácido 1-metil-4-fenilpiperidina-4-carboxílico).
Petidina, intermediario A de la (4-ciano-1-metil-4-fenilpiperidina ó 1(metil-4-fenil-4-cianopiperidina).
Petidina, intermediario B de la (éster etílico del ácido-4-fenilpiperidín-4-carboxílico o etil 4-fenil-4-piperidín carboxilato).
Petidina, intermediario C de la (1-metil-4-fenilpiperidina-4-carboxílico (ácido)).
Peyote (Lophophora Williamsii-aphalonium williamsii-Anhalonium lewinii) y su principio activo la mezcalina (3, 4, 5-trimetoxifenetilamina).
Pimidonina (éster etílico del ácido 4-fenil-1-(3-fenilaminopropil) piperidina-4-carboxílico).
Pipradol.
Piritramida (1-(3-ciano-3, 3-difenilpropil)-4-(1-piperidín) piperidín-4-amida del ácido carboxílico ó 2, 2-difenil-4-1-(4-carbamoil-4-piperidín) butironitrilo).
Proheptazina (1,3-dimetil-4-fenil-4-propionoxiazacicloheptano ó 1, 3-dimetil-4-fenil-4-propionoxihexametilenimina).
Properidina (éster isopropílico del ácido 1-metil-4-fenil-piperidina-4-carboxílico).
Propirán (N-(1-metil-2-piperidino-etil)-N-2-piridilpropionamida).

Racemetorfán ((±)-3-metoxi-N-metilmorfinán).
Racemoramida ((±)-4-(2-metil-4-oxo-3, 3-difenil-4-(1-pirrolidinil) butil) morfolino ó (±)-3-metil-2, 2-difenil-4-morfolino-butirilpirrolidina).
Racemorfán ((±)-3-hidroxi-N-metilmorfinán).

Secobarbital.
Secobarbital ácido 5-alal-5-(1-metilbutil) barbitúrico.
S. P. A.

Tabermanta iboga y su principio activo, la ibogaína (7-etil 6, 6a, 7, 8, 9, 10, 12, 13-octahidro-2-metoxi-6, 9-metano-5-H-pirido (1', 2'; 1,- 2 azepina 4, 5-b) indol.
Tebacon (acetildibidrocodeinona o actildemetilodihidrotebaína).
Tebaína.
Tetrahidrocanabinoles. I.
Trimeperidina (1, 2, 5-trimetil-4-fenil-4-propionoxipiperidina).

II. RELACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS CUYO REGIMEN SE EQUIPARA AL DE LOS ESTUPEFACIENTES

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
ADEPSINA	Establecimientos Mexicanos Colliere, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 49518, S. S. A.
AKTEDRON	Chinoin Productos Farmacéuticos, S. A.
Sol. inyectable	Reg. Nº 20287, S. S. A.
AKTEDRON	Chinoin Productos Farmacéuticos, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 17475, S. S. A.
AMBAR	A. H. Robins de México, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 46392, S. S. A.
AMBAR EXTENTABS	A. H. Robins de México, S. A. de C. V.
Grageas	Reg. Nº 46383, S. S. A.
ANSIVEN	Abbott Laboratories de México, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 57767, S. S. A.
APYROL	Proquimex, S. A
Supositorios	Reg. Nº 58106, S. S. A.
BARBETIL	Piza, Productos Infantiles, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 44369, S. S. A.
BARBICAPS	Productos Medix, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 46313, S. S. A.
BARBIDEXAN DURACAPS	Bigaux, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 67293, S. S. A.
BARBUSOL SYDENHAM	Laboratorios Sydenham, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 62889, S. S. A.
BIFEMETAMINA	Strasenburgh de México, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 48625, S. S. A.
BIFETAMINA T.	Strasenburgh de México, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 65394, S. S. A.
BRADEXAN	Besal, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 49963, S. S. A.
DAINITE DIA	Rey-Mol, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 42288, S. S. A.
DAINITE NOCHE	Rey-Mol, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 42292, S. S. A.
DAPRISAL	Smith Kline & French, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 43761, S. S. A.
DESBUTAL 10	Abbott Laboratories de México, S. A.
GRADUMETS	Reg. Nº 61068, S. S. A.
Tabletas	
DEXAMINA 1	Proteín Latinoamericano, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 63349, S. S. A.
DEXAMYL-5	Smith Kline & French, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 44050, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
DEXAMYL SPANSULE	Smith Kline & French, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 44050, S. S. A.
DEXANFETAN DURACAPS	Bigaux, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 66775, S. S. A.
DEXEDRINA	Smith Kline & French, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 31398, S. S. A.
DEXEDRINA	Smith Kline & French, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 41818, S. S. A.
DEXEDRINA SPANSULA	Smith Kline & French, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 41813, S. S. A.
ETHALYL SODICO	Productos Americanos, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 30003, S. S. A.
GACER	Laboratorios Columbia, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 67885, S. S. A.
MOFEOLIN	Farma, S. A.
Grageas	Reg. Nº 45047, S. S. A.
NAUFREN	Servet, S. A.
Grageas	Reg. Nº 48527, S. S. A.
NAUFREN	Servet, S. A.
Supositorios	Reg. Nº 57243, S. S. A.
NEMBUTAL	Abbott Laboratories, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 6104, S. S. A.
NEMBUTAL	Abbott Laboratories, S. A.
Elíxir	Reg. Nº 22592, S. S. A.
NEOHEBARAL	Parke Davis y Cía. de México, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 25592, S. S. A.
NIDAR	Leutier, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 43990, S. S. A.
NOCTALYL AP.	Grupo Roussel, S. A.
Grageas	Reg. Nº 63654, S. S. A.
OBELIP	Farmacéuticos Lakeside, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 43062, S. S. A.
OBOCELL	Rey-Mol, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 37156, S. S. A.
OBOCELL COMPLEX	Rey-Mol, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 44086, S. S. A.
OGYSAN	Gynobs, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 57126, S. S. A.
PENTAL	Midy, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 67062, S. S. A.
PENTOBARBITAL KRIYA	Kriya, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 36860, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
PENTOBARBITAL SODICO FORMULA 1 y 2	Laboratorios Lacrosse
Cápsulas	Reg. Nº 31625, S. S. A.
PHENOBARBITONE AVLON, 10 y 65 mg.	Imperial Chemical
Tabletas	Reg. Nº 31909, S. S. A.
PRELUDIN P1	Boehringer Ingelheim
Comprimidos	Reg. Nº 64362, S. S. A.
PRELUDIN	Boehringer Ingelheim
Comprimidos	Reg. Nº 44176, S. S. A.
RASMOL	Lemery, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 69429, S. S. A.
REDOTEX	Productos Medix, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 46314, S. S. A.
REDUCTOSAN A.	Endo de México, S. A.
Grageas	Reg. Nº 36114, S. S. A.
RITALIN	Ciba-Geigy Mexicana, S. A. de C. V.
Comprimidos	Reg. Nº 44836, S. S. A.
SACIETIL	Productos Gedeón Richter (América), S. A.
Grageas	Reg. Nº 68370, S. S. A.
SACIETIL CON AMOBARBITAL	Productos Gedeón Richter (América), S. A.
Grageas	Reg. Nº 68371, S. S. A.
SECONAL SODICO	Eli Lilly y Cía. de México, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 17883, S. S. A.
SOSIGON COMPUESTO	Productos Winthrop
Tabletas	Reg. Nº 68507, S. S. A.
SOSIGON	Productos Winthrop
Solución inyectable	Reg. Nº 50184, S. S. A.
SOSIGON	Productos Winthrop
Tabletas	Reg. Nº 65708, S. S. A.
SULFATO DE BENZEDRINA	Smith Kline & French, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 20625, S. S. A.
SUTILEX	Smith Kline & French, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 57366, S. S. A.
SYNATAN	Rey-Mol, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 47156, S. S. A.
TUINAL	Eli Lilly y Cía. de México, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 39352, S. S. A.
VISPARAX	Riker, S. A. de C. V.
Comprimidos	Reg. Nº 49758, S. S. A.

III. RELACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS QUE SOLO PODRAN SURTIRSE RETENIENDO LA PRESCRIPCION MEDICA

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
ALGOSTASINA	Fustery, S. A.
Solución	Reg. Nº 28243, S. S. A.
ATRATAN	Columbia, S. A.
Gotas	Reg. Nº 57242, S. S. A.
BABIT	Alpha, S. A.
Solución inyectable	Reg. Nº 27141, S. S. A.
BARBIDOS	Productos Infancia, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 35477, S. S. A.
BARBITAL MERCURY	Laboratorios Mercury
Comprimidos	Reg. Nº 29009, S. S. A.
BARPENTAL	Centro Bioquímico del Norte, S. A. de C. V.
Cápsulas	Reg. Nº 53103, S. S. A.
BATRAN	Corporación Farmacéutica, S. A.
Elíxir	Reg. Nº 61481, S. S. A.
BELGOFEN	Euromex, S. A.
Grageas	Reg. Nº 59951, S. S. A.
BESEDIL	Medicina Infantil, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 29359, S. S. A.
BROMAL	Alberto San Martín
Tabletas	Reg. Nº 29323, S. S. A.
BROMORAL FOURNIER	Laboratorios Fournier de México, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 29658, S. S. A.
CALCILUMIL S.	Sanfer, S. A.
Pastillas	Reg. Nº 20871, S. S. A.
DIADOL	Buffington's Inc.
Comprimidos	Reg. Nº 34969, S. S. A.
DIPIPERON	Johnson & Johnson
Tabletas	Reg. Nº 69913, S. S. A.
DORIDEN	Ciba-Geigy Mexicana, S. A. de C. V.
Comprimidos	Reg. Nº 44976, S. S. A.
DORMISAN	Química Industrial
Tabletas	Reg. Nº 18833, S. S. A.
EPISEDAL	U.C.B. de México, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 64965, S. S. A.
EUYASEDIL	Terapia Infantil, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 36254, S. S. A.
FENOBARBIL	Infan, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 35323, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
FENOBARBITAL Cápsulas	Renán, S. A. Reg. Nº 42747, S. S. A.
FENOBARBITAL Tabletas	Abbott Laboratories de México, S. A. Reg. Nº 18710, S. S. A.
FENOBARBITAL Cápsulas	Laboratorios Mercury Reg. Nº 30285, S. S. A.
FENOBARBITAL ANDROMACO Cápsulas	Industria Farmacéutica Andromac Reg. Nº 65489, S. S. A.
FENOBARBITAL ANDROMACO 97.2 mg. Cápsulas	Industria Farmacéutica Andromac Reg. Nº 65490, S. S. A.
FENOBARBITAL CODEX Tabletas	Laboratorios Codex Reg. Nº 36520, S. S. A.
FENOBARBITAL FORMULA Nº 1 Tabletas	Abelman Chemical, S. A. Reg. Nº 54303, S. S. A.
FENOBARBITAL FORMULA Nº 2 Tabletas	Abelman Chemical, S. A. Reg. Nº 54303, S. S. A.
FENOBARBITAL FUSTERY Tabletas	Fustery, S. A. Reg. Nº 46902, S. S. A.
FENOBARBITAL KANIN Comprimidos	Laboratorios Marmer, S. de R. L. Reg. Nº 35775, S. S. A.
FENOBARBITAL KRIYA Cápsulas	Kriya, S. A. Reg. Nº 35318, S. S. A.
FENOBARBITAL MERCURY Comprimidos	Laboratorios Mercury Reg. Nº 29575, S. S. A.
FENOBARBITAL SODICO Solución inyectable	E. S. Miller Laboratories Inc. Reg. Nº 36165, S. S. A.
FENOBARBITAL SODICO BRISLAB FORMULAS 1 y 2 Solución inyectable	Bristol Laboratorios Inc. Reg. Nº 29950, S. S. A.
FENOBARBITAL SODICO CRISTALIZADO Solución inyectable	E. S. Miller Laboratories Inc. Reg. Nº 35882, S. S. A.
FOURNIERAL NUMEROS 4 y 5 Tabletas	Laboratorios Fournier de México, S. A. Reg. Nº 19776, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
HIDROLUMIL	Productos Hidro-Farmacéuticos Infantiles
Elíxir	Reg. Nº 36483, S. S. A.
HIPNODON	Laboratorios Tetra
Tabletas	Reg. Nº 26567, S. S. A.
INFALETAS	Pisa, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 30460, S. S. A.
INFALGINA COMPUESTA	Pisa, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 28288, S. S. A.
KAMITAL SODICO	Ayerst Ici, S. de R. L.
Solución inyectable	Reg. Nº 31893, S. S. A.
LUMI-FEN	Cía. Universal de Industrias
Tabletas	Reg. Nº 23893, S. S. A.
MADOMITAL	Madon's Pharmaceutical de México, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 37497, S. S. A.
MEDINAL	Química Schering Mexicana
Tabletas	Reg. Nº 12817, S. S. A.
MELIDORM	Asta-Werke
Tabletas	Reg. Nº 57391, S. S. A.
MELIDORM	Asta-Werke
Comprimidos	Reg. Nº 56865, S. S. A.
MEDOMINA GEIGY	Ciba-Geigy
Comprimidos	Reg. Nº 31634, S. S. A.
METOSEDINA SERVET	Laboratorios Servet, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 35726, S. S. A.
MEPROCITAL R.	Proteín Latinoamericanos, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 63359, S. S. A.
MUREL CON FENOBARBITAL	Aferst Ici, S. de R. L. Reg. Nº 52901, S. S. A.
Grageas	
NERVOMINAL	Columbia, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 38875, S. S. A.
NOCTIVANE	Société Générale d'Applications des Veentiques, S. A.
Tabletas	Laboratorios Vivant, S. A. Reg. Nº 47894, S. S. A.
NOCTYN	Kriya, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 62685, S. S. A.
NOCTIFER	Pediatría, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 22988, S. S. A.
NORMALIN	
Tabletas	
NOXEDIN FROSST	Charles E. Frosst & Co.
Tabletas	Reg. Nº 28434, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
NOXEDIN 0.032 g.	Charles E. Frosst & Co.
Grageas	Reg. Nº 28434, S. S. A.
PARACODINA COMPUESTA	Química Knoll de México, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 75095, S. S. A.
PASIBARBIL	Abelman Chemical, S. A.
Solución	Reg. Nº 43085, S. S. A.
PENBULES	Novocal Chemical
Cápsulas	Reg. Nº 43085, S. S. A.
PENTOTAL SODICO	Abbott Laboratories de México
Solución inyectable	Reg. Nº 19017, S. S. A.
PENSOFEN	Cía. Universal de Industrias
Cápsulas	Reg. Nº 24395, S. S. A.
PLEXONAL	Sandoz de México, S. A.
Grageas	Reg. Nº 40745, S. S. A.
PROTOBAR	Proteín Latinoamericanos, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 65650, S. S. A.
PROFENOBAR INFANTIL Y ADULTO	Laboratorios Promed
Tabletas	Reg. Nº 44911, S. S. A.
SECODANTE	Serral, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 34960, S. S. A.
SECOPHEN	U. S. Vitamin Corporation
Tabletas	Reg. Nº 41591, S. S. A.
SEDAHIGIA	Laboratorios Higia, S. A.
Solución inyectable	Reg. Nº 28127, S. S. A.
SEDAHIGIA	Laboratorios Higia, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 22753, S. S. A.
SEDACE DURAPACS	André Bigaux, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 67246, S. S. A.
SEDOBARBITAL	Laboratorios Senosiain, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 35405, S. S. A.
SEDAJU	Laboratorios Higia, S. A.
Elíxir	Reg. Nº 45072, S. S. A.
SEDILIN	Terapia Infantil, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 21425, S. S. A.
SEDOBROMYL	Laboratorios Norwich Pharmacal, S. A. de C. V.
Elíxir	Reg. Nº 24757, S. S. A.
SETRAN	Richlyn Laboratorios
Cápsulas	Reg. Nº 57143, S. S. A.
SEVENAL	Chinoin Productos Farmacéuticos, S. A.
Solución inyectable	Reg. Nº 1229, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	Laboratorio
SEVENAL	Chinoin Productos Farmacéuticos, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 7902, S. S. A.
SOMBULEX	Schenley Laboratories, Inc.
Tabletas	Reg. Nº 45287, S. S. A.
SOMNIFENE ROCHE	Productos Roche, S. A.
Solución inyectable	Reg. Nº 9719, S. S. A.
SOMNIFENE ROCHE	Productos Roche, S. A.
Solución oral	Reg. Nº 10077, S. S. A.
SOMNITAL	Quimofarma, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 16820, S. S. A.
SOMNOVAL	Ifusa, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 8848, S. S. A.
SONERANDER	Anderson de México, S. A.
Supositorios	Reg. Nº 66111, S. S. A.
SUPPONERYL	Establecimientos Max Abbott, S. A.
Supositorios	Reg. Nº 56307, S. S. A.
UCEDORM	UCB, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 40705, S. S. A.
UPNOS DESBERGES	Walts y Cía.
LIQUIDO	Reg. Nº 24335, S. S. A.
Elíxir	
UPNOS DESBERGES	Walts y Cía.
Tabletas	Reg. Nº 24336, S. S. A.

IV. RELACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS QUE SOLO PODRAN VENDERSE MOSTRANDO LA PRESCRIPCION MEDICA

Nombre y forma farmacéutica	Laboratorio
AKETYL	Casa Keyerson, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 67275, S. S. A.
ATARYL	Farmacéuticos Lancet, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 49946, S. S. A.
BONDRIM	Laboratorios del Norte, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 70232, S. S. A.
BAMEL	Laboratorios Farmacéuticos Helenka, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 70917, S. S. A.
DARITRAN	Pfizer, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 58892, S. S. A.
EUFORTRAN	Laboratorio Químico Central. S. A.
Tabletas	Reg. Nº 48301, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	*Laboratorio*
ECUANIL	Wyeth Vales, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 46655, S. S. A.
ISONOX	Riker, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 74576, S. S. A.
LARTEN	Wyeth Vales, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 58197, S. S. A.
LOMIDOR	Química Hoechst de México, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 74966, S. S. A.
LOMIDOR	Química Hoechst de México, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 74971, S. S. A.
MANDRAX	Grupo Roussel, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 69017, S. S. A.
MEPROBAMATO BRITER	Briter, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 71071, S. S. A.
MEPROBAMATO BRITER	Briter, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 65559, S. S. A.
MEPROBANIL	Maap's, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 48495, S. S. A.
MEQUALON	Serral, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 60596, S. S. A.
MILPATH	Carter Wallace, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 57353, S. S. A.
MILTOWN	Carter Wallace, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 47349, S. S. A.
NEOBES	Productos Médix, S. A.
Cápsulas	Reg. Nº 60975, S. S. A.
NOFEM	Serral, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 57181, S. S. A.
NUBARENE	Cía. Medicinal La Campana, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 68808, S. S. A.
PERQUIETIL	Lepetit de México, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 48132, S. S. A.
PERQUIETIL	Lepetit de México, S. A.
Supositorios	Reg. Nº 48601, S. S. A.
PRODREAM	Proquímex, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 74368, S. S. A.
PSIPAX	Terapia Infantil, S. A.
Comprimidos	Reg. Nº 47817, S. S. A.
QUALUPE	Rorer de México, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 66386, S. S. A.
QUALUPE 300	Rorer de México, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 70154, S. S. A.

Nombre y forma farmacéutica	Laboratorio
RENOVAL	Merck-México, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 56807, S. S. A.
SOÑAL	Hormona, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 56307, S. S. A.
SOXEGUIL	Biofarma, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 48381, S. S. A.
TENUATE	Richardson Merrell, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 57058, S. S. A.
TENUATE DOSPAN	Richardson Merrell, S. A.
Tabletas	Reg. Nº 55106, S. S. A.
TRESANYL	Wiener, S. R. L.
Tabletas	Reg. Nº 49528, S. S. A.
UPRAL	Cor, S. A. de C. V.
Tabletas	Reg. Nº 48043, S. S. A.

V. RELACION DE SUSTANCIAS INDUSTRIALES CON ACCION PSICOTROPICA

A) Sustancias:
Hidrocarburos aromáticos
Hidrocarburos alogenados
Esteres
Cetonas

B) Tipos de productos en los que se las emplea:
Cementos
Pegamentos plásticos
Solventes
Gasolinas
Compuestos, como thinner

203. *El estudio integral de la personalidad del infractor*

Estamos convencidos de que el derecho penal se vigoriza y se vuelve más fecundo en cuanto se deja influir, penetrar por las disciplinas criminológicas. El "Congreso de Derecho Penal de Palermo" fue designado por Carnevale como "El Congreso del Juez" por cuanto que éste necesita del concurso de las disciplinas médico-biológicas y sociales para el desempeño eficaz de su alta función. El "Congreso de Derecho Penal de Roma" de 1938, se dedicó al estudio de la personalidad del delincuente; tema que en 1939 recoge el Congreso Latinoamericano de Criminología,

verificado en Santiago de Chile, y después cada país, incluyendo el nuestro, en sus reuniones científicas y en las aulas destaca la importancia del hombre y su estudio. Ya Franz von Liszt hacía notar que no es el hecho delictuoso sino al autor a quien se castiga y E. Ferri desplazaba el interés del delito hacia su autor, el hombre. Este tema tiene su pequeña pero brillante historia —en lo teórico— en México. El Código de Organización, Competencia y Procedimientos Penales, de 1929, en su artículo 234 disponía: "Inmediatamente que un funcionario tome conocimiento de un hecho delictuoso dispondrá que se haga el examen psico-fisiológico, tanto del *sujeto* como de la *víctima*." Y el artículo 265 complementaba esta disposición, así: "Si el cargo fuere de tal naturaleza que justificare la detención de la persona, la policía judicial ordenará que en ese preciso momento sea examinado por médicos legistas para que rindan dictamen acerca de su estado psico-fisiológico y se recaben todas las pruebas posibles sobre las circunstancias personales, género de vida, condiciones económicas, sociales y familiares del detenido." Ambas disposiciones son acertadísimas y seguramente se adelantaron a su tiempo siendo, probablemente, uno de los primeros ordenamientos jurídicos que las estableció, cuando hemos visto que en el Congreso Penal de Roma de 1938 se tenía como tema el "Estudio de la personalidad del delincuente" y sobre este tema se volvió a insistir en el Congreso Internacional de Criminología, verificado en París en 1950. El estudio individual de la personalidad del infractor es del dominio de la criminología y más precisamente, de la criminología clínica; el paso importantísimo de la legislación de 1929, además de complementar la función penal, fue el de establecer que el estudio se verificara desde el preciso momento en que el sujeto entrara en contacto con el Ministerio Público o con la policía judicial, es decir, desde antes del juicio, desde el inicio del periodo de investigación a través del cual, por ejemplo, desde el primer momento se podía establecer la enfermedad mental del sujeto o su estado pasional. Pero, además, adelantándose a la victimología, exigía también el examen de la víctima.

Dediquemos algunas líneas a la designación de "estudio psico-fisiológico" que, de acuerdo con el artículo 265 del "Código de Organización, Competencia y Procedimientos Penales" de 1929, ordenaba recabar todas las pruebas posibles sobre las circunstancias personales, género de vida, condiciones económicas, sociales y familiares del detenido; significa esto que, además del examen psico-fisiológico, de la competencia de los forenses, la policía judicial tenía que hacer una investigación social "sobre las circunstancias personales, género de vida, condiciones económicas, sociales y familiares del detenido". La trascendencia de la disposición está, por añadidura, en que ya se establecía el trabajo bidisciplinario, en colabo-

ración, de las disciplinas médico-biológicas y la labor social de la policía judicial.

Existe una justicia *formal, ritual, tradicional,* llena de ceremoniales esotéricos, una justicia *endiosada* o *sacralizada,* que siente y cree en el mito o en la magia de la ley, imbuida del *pensamiento mágico* o del *pensamiento animista,* que tiene la sensación prepotente en el *imperio* de la ley que Dorado Montero llamó "superstición de la legalidad". Conforme a este pensamiento mágico y animista de la "superstición de la legalidad", el legislador de 1929 dictó las espléndidas disposiciones que venimos cometando, sin seleccionar ni formar en sus funciones específicas ni a los médicos forenses ni a los policías judiciales; con acierto ha dicho el profesor Antonio Beristáin que el aspecto de formular las leyes sin proporcionar los recursos humanos y materiales necesarios es el punto débil, el tejado de vidrio de la casa de los juristas. Lo que determinó que tan magníficas disposiciones rápidamente se degradaran, degenerando en la burda simulación burocrática; en el Servicio Médico Forense del D. F. nos tocó ver la serie numerosa de las víctimas de los delincuentes y a éstos, a quienes se hacía un cortísimo interrogatorio —sin ninguna exploración clínica—, para responder en un brevísimo escrito: "sano al parecer". Esta degradación y simulación determinaron la inoperancia de aquellas disposiciones legales.

Consideremos ahora la poco afortunada designación de "examen psicofisiológico", porque en realidad lo psicológico es fisiológico y la separación entre unas y otras funciones se pierde; lo taquipsíquico o lo bradipsíquico se liga en eslabones indisolubles con el sistema nervioso órganovegetativo y éste con el sistema endocrino, y tan funciones son las vegetativas como su resultado, las psicológicas. Por otra parte, en esta designación no se tomaba en cuenta la base orgánica, anatómica del cuerpo, por eso es que en 1939 propusimos la designación más amplia de "examen somático y funcional", pero ya hemos visto que conforme al artículo 265 también había que considerar "las circunstancias personales, género de vida, condiciones económicas, sociales y familiares del detenido"; dicho más brevemente, la idea del legislador fue la de tener el examen médicosomático y social del infractor o, para decirlo con mayor precisión, hacer el estudio completo, integral de la personalidad del mismo o el estudio médico, psicológico y social del presunto delincuente y de su víctima.

Es tan cierto que fecunda la penetración de la criminología en el derecho penal, que al derogarse los códigos de 1929, dejaron huella profunda en los que le sucedieron en 1931 ya que, en efecto, en el "Código de Procedimientos Penales" de 1931 el artículo 271 dispone claramente lo siguiente, en su segundo párrafo: "En todo caso, el fun-

cionario que conozca de un hecho delictuoso, hará que tanto el ofendido como el presunto responsable sean examinados por los médicos legistas, para que éstos dictaminen con carácter provisional, acerca de su estado psico-fisiológico." Subsiste el acierto de que este examen se practique tanto a la víctima como al presunto delincuente, con buen criterio victimológico tan útil cuando de hacer justicia se trata. Subsiste la idea de que estos exámenes deben hacerse en el periodo de investigación, de tal manera que el juez debe recibir estos dictámenes rápidamente para contar con mayores elementos al dictar el auto de libertad o el de formal prisión, y aun para establecer las cuantías de las libertades bajo fianza o caución. Se reafirma este punto de vista con lo dispuesto en los artículos 284 y 285 del "Código de Procedimientos Penales para el D. F." en vigor, que respectivamente ordenan: "Los funcionarios del Ministerio Público y de la policía judicial asentarán en el acta que levanten, todas las observaciones que puedan recoger acerca de las modalidades empleadas al cometer el delito." Y: "Los mismos funcionarios asentarán también en dicha acta las observaciones que acerca del carácter del delincuente hubieren recogido, ya sea en el momento de cometer el delito, ya durante la detención del presunto responsable, o bien durante la práctica de las diligencias en que hubieren intervenido." Copia de estos dictámenes sería de gran utilidad a los directores de las cárceles preventivas para, desde el inicio, hacer clasificaciones carcelarias adecuadas que eviten la contaminación de los ocasionales. Insistamos en que estos dictámenes no son optativos sino una disposición clara del Código Procesal en vigor: son una obligación, y lo lamentable es que hasta hoy sean un sueño y que no se hagan sistemáticamente; sólo falta que el procurador general de justicia del D. F. lo disponga, puesto que ya cuenta con el personal especializado para estas importantes tareas, en la Dirección General de Servicios Periciales de su institución.

La importancia del estudio integral de la personalidad del infractor es considerada por el legislador de 1931 con miras a que los momentos del juicio y de la sentencia mejoren su eficiencia, ya que existe disposición expresa en el artículo 52 del Código Penal del D. F. en vigor: "En la aplicación de las sanciones penales se tendrá en cuenta:

"1º La naturaleza de la acción u omisión y de los medios empleados para ejecutarla, y la extensión del daño causado y del peligro corrido.

"2º La edad, la educación, la ilustración, las costumbres y la conducta precedente del sujeto, los motivos que lo impulsaron o determinaron a delinquir, y sus condiciones económicas.

"3º Las condiciones especiales en que se encontraba en el momento de la comisión del delito y los demás antecedentes y condiciones perso-

nales que puedan comprobarse, así como sus vínculos de parentesco, de amistad o nacidos de otras relaciones sociales, la calidad de las personas ofendidas y las circunstancias de tiempo, lugar, modo y ocasión que demuestren su mayor o menor temibilidad.

"El juez deberá tomar conocimiento directo del sujeto, de la víctima y de las circunstancias del hecho, en la medida requerida para cada caso."

Evidentemente que si el juez dispusiera del informe provisional o de urgencia que debe hacerse en el periodo de investigación judicial y, después, durante el periodo del juicio se tuviera el dictamen de los peritos sobre lo dispuesto en el artículo 52 del Código Penal en vigor, se llegará indudablemente a resoluciones y sentencias mucho mejores y no inspiradas solamente en el "deber de castigar" o imbuidas de la "superstición de la legalidad". Ilustremos este importante tema con un ejemplo adecuado.

204. *El estudio de la personalidad del asesino de León Trotsky*

A raíz de cometido el homicidio de León Trotsky, fuimos designados peritos, mi maestro y amigo el señor Dr. José Gómez Robleda y el suscrito, por el juez don Raúl Carrancá y Trujillo —eminente profesor de derecho penal de la UNAM—, con el fin de dictaminar acerca de la personalidad del homicida, en los términos del artículo 52 del Código Penal para el Distrito y Territorios Federales. Como producto de nuestra misión, entregamos al señor juez, en 1941, un documentado estudio que consta de 1,332 páginas que comprenden la exploración completa, somática, funcional y psicológica del sujeto. Hoy, me permito transcribir las páginas que sirvieron de introducción a dicho estudio, así como las conclusiones a que entonces llegamos, con el fin de valorar los procedimientos seguidos para establecer dichas conclusiones, a través de los datos de identidad obtenidos del homicida en 1950, en Madrid, España.

I. *Introducción*

En el artículo número 52 del Código Penal para el Distrito y Territorios Federales, queda previsto que para la aplicación de las sanciones penales se tendrá en cuenta: la naturaleza de la acción u omisión y de los medios empleados para ejecutarla y la extensión del daño causado y del peligro corrido; la edad, la educación, la ilustración, las costumbres y la conducta precedente del sujeto, los motivos que lo impulsaron o determinaron a delinquir, y sus condiciones económicas; las condiciones especiales en que se encontraba en el momento de la comisión del delito

y los demás antecedentes y condiciones personales que puedan comprobarse, así como sus vínculos de parentesco, de amistad, o nacidos de otras relaciones sociales, la calidad de las personas ofendidas y las circunstancias de tiempo, lugar, modo y ocasión que demuestren su mayor o menor temibilidad.

Nuestro trabajo puede comprenderse, en síntesis, como un estudio de la personalidad del procesado y, por lo mismo, en gran parte contiene la respuesta técnica de algunas de las interrogaciones planteadas por el precepto legal. Un estudio de la personalidad siempre es bastante difícil y demasiado laborioso; lo mismo da que se trate de un genio que de un hombre vulgar o un delincuente.

Durante el curso de nuestras labores, tuvimos ante nosotros a un hombre educado, dispuesto a satisfacer todas nuestras exigencias y a quien, brevemente, puede caracterizarse como al perfecto caballero. A condición de olvidar (como debe hacerse por técnica en la primera parte de los estudios del género del nuestro), la increíble brutalidad cometida por este individuo, no se verá en él más que a la persona educada, al hombre de habitual buen humor, sociable y dispuesto a crearse, en todo momento, un ambiente agradable. Desde el primer momento se advierte la gravedad del problema, que consiste en llegar a comprender cómo un hombre como hay tantos fue capaz de asesinar a un semejante, de la manera más cruel que pueda imaginarse. No es un fanático, no es un loco, no es un degenerado; es, desde el punto de vista médico-social, un hombre sano.

Nuestra intervención en este caso, en lenguaje sencillo puede resumirse en dos preguntas que nosotros tratamos de contestar de la mejor manera posible: ¿Quién hizo tan extraordinaria monstruosidad? y ¿Por qué lo hizo?

Para llegar a un fin de apariencia tan sencilla, es tan necesaria la técnica como inútil el tormento. Esta idea ha preocupado a los periodistas y por esto nos explicamos la oportunidad con que el diario "El Universal" (1º de diciembre de 1940), publicó un artículo del que transcribimos una parte: "Don Francisco Fernández de la Cueva, duque de Albuquerque, grande de España, entró a México el 15 de agosto de 1653 acompañado de su esposa, doña Juana de Armendáriz, marquesa de Cadereyta. Era muy decidido por los adelantos de la ciencia, las letras y las artes —que ya comenzaban a florecer en nuestro medio con positivo esplendor— y de carácter muy benigno; esto, que podía ser una excelente cualidad, resultó contraproducente, pues dio origen a un escandaloso desarrollo de la delincuencia, al grado de que los salteadores, sobre todo, se multiplicaron durante su administración, al extremo de que nadie podía viajar sin ir bien escoltado. Y... se impusieron las ejecuciones. Así

volvió la calma a los justamente atemorizados residentes de la Nueva España en aquellos dramáticos días. El duque de Albuquerque hizo que se terminara la construcción de la iglesia de la Merced. Poco antes de que fuera trasladado para servir al virreinato de Sicilia, estuvo a punto de ser asesinado —el 12 de marzo de 1660—, por un individuo llamado Manuel Ledesma y Robles, cuando el virrey rezaba arrodillado en una capilla de catedral. Ledesma tenía 19 años y confesó llanamente sus intenciones. Sobre él recayó la sentencia que a continuación extractamos: 'que sea el reo sacado de la cárcel y arrastrado a la cola de dos caballos, metido en un serón y llevado por las calles públicas, y traído a la plaza mayor y en la horca que allí está, sea ahorcado hasta que naturalmente muera y se le corte la cabeza y se ponga ella en una escarpia, donde esté para que todos la vean, y se le corte la mano derecha, etc., etc.'. La sentencia se ejecutó en todos sus puntos al día siguiente del atentado... fue sacado de la cárcel a las diez de la mañana, ahorcado a las once y decapitado a las doce, mas empezaron a hacerse las investigaciones y llegó a asegurarse que se trataba de un demente..."

Ciertamente, si en México se usara todavía del vergonzante tormento, podría asegurarse que vivía un atraso sólo comparable con el panorama del año 1660. Felizmente, esta fase ha sido definitivamente superada aun cuando existían, todavía, personas partidarias del anticientífico procedimiento.

Detengámonos un momento acerca del problema del tormento en relación con el caso que hemos estudiado. Podemos asegurar que la justicia mexicana no ha recurrido a tan miserable procedimiento y nadie mejor que nosotros puede demostrarlo cumplidamente. Nuestros exámenes principiaron dos semanas después del crimen. En aquella época, el procesado ya no usaba el vendaje en la cabeza y presentaba, como únicas huellas del traumatismo craneal (del día del delito), muy ligeras equimosis parpebrales. Examinamos después, metódicamente, todo su cuerpo y no hallamos ninguna señal que pudiera estimarse como consecuencia de tormento físico. Bien sabemos que existen "expertos" en golpear a los procesados de un modo tal que se encubran las señales físicas; pero sabemos mejor que todo tormento deja huellas imposibles de ocultar en la mentalidad del atormentado, independientemente de que se trate de golpes físicos, o si se quiere, de golpes morales. Es más, conocemos la técnica para descubrir esta clase de indicios y estamos en la posibilidad de asegurar firmemente que nada hallamos que pudiera referirse al tormento. Es cierto, como en su oportunidad será tratado, que el procesado ha indicado de manera velada, e incierta, algún temor relativo a que durante las primeras diligencias en la Inspección de Policía le fue administrada una inyección intravenosa que, según su decir, le produjo pérdida del conocimiento.

Posteriormente, se encontrará la justa interpretación de los temores encubiertos del examinado, dentro de una vulgar reacción de situación. Tan insostenible es esta mentira que nuestro hombre supone, nada menos, el inadmisible absurdo de que le inyectaron, por vía intravenosa, estricnina. Lo más probable es que, efectivamente, se le haya administrado una inyección intravenosa, de las habituales en los primeros tratamientos de los "accidentados", que ninguna relación pueda tener con la torcida interpretación de nuestro explorado.

Y ya que hemos mencionado el triste caso de Ledesma, nada más oportuno que mencionar otro, relativamente reciente, en el que puede descubrirse la torpe conducta de un psiquiatra. Nuestros informes proceden de los "Archivos de Medicina Legal" (Año IV, número cinco) de Buenos Aires y se refieren al caso Gorgouloff ("La responsabilidad del perito ante la irresponsabilidad del delincuente"), por el Dr. Jorge Eduardo Coll. Se celebraba en el Hotel Rostchilde la inauguración de la muestra del libro de escritores ex-combatientes, presidida por Claude Farrere. El Presidente de Francia conversaba con éste y otras personas cuando, de improviso, un hombre desconocido, más bien alto, grueso, de contextura recia, aparta violentamente a los circunstantes y descarga contra él cinco tiros de pistola. Dos balas calibre siete hieren a Doumer, otras dos a Farrere que se interpone heroicamente cubriendo con su cuerpo al Presidente, y otra bala va a romper los cristales de una vitrina. Golpean a Gorgouloff, le tiran algunos dientes y él intenta morder. Intervienen dispuestos los peritos y para Genil Perrin no significa nada el proyecto del magnicida en el sentido de hacer un viaje a la Luna, pues el profesor Picard ha subido a 16,000 metros y ese hombre tenía una mentalidad caucásica (Gorgouloff era hijo de padres rusos). Rogues de Fursac dice no haber observado debilitamiento de la memoria, ni delirio, ni déficit intelectual. Logre opina que, no obstante que no ha observado al procesado, debe considerársele como un caso límite, fronterizo, plaga de la medicina legal frente a estas eminencias que se han mostrado inconcebiblemente débiles; se alza la opinión de un Toulose quien insiste, justamente, acerca de que no puede opinar sin antes examinar varios días al procesado, y de un Legrain que se muestra terminante: es un loco, orgulloso, perseguido, megalómano; he hecho internar —dice— a centenares de locos idénticos; es un tipo clásico: paranoico, delirante del tipo del delirio de filiación (destino profético, mesiánico, identificación con el Dios mártir). Después de la ejecución, Legrain ha formulado su protesta. Es muy importante hacer notar que Genil Perrin ha escrito, acerca de los paranoicos, lo siguiente: "orgullo, desconfianza, falsedad de juicio, inadaptabilidad social", esto es, el retrato del magnicida y, aun cuando parezca increíble, el mismo especialista es autor de un artículo acerca del magnicidio.

Resulta evidente, pues, que existen casos indudables en los que el especialista, influenciado por sus ideas políticas, mancha su prestigio y se coloca en la triste situación de los peritos que, por apasionamiento, niegan toda su ciencia cuando actúan frente al magnicida de un Presidente de Francia.

Del mismo modo que el juez aprende la técnica difícil para juzgar y es una persona entrenada para actuar profesionalmente, sin apasionamiento alguno, el perito también conoce y ha vivido la técnica necesaria para interpretar la conducta del hombre que haya delinquido, siempre riéndose ante los hechos científicos, siempre ajeno a todo partidarismo, siempre tranquilo y neutro aun frente al más repugnante criminal.

De manera incontrovertible podemos asegurar que nuestro trabajo carece de toda utilidad, lo mismo para defender que para acusar al procesado. Nosotros decimos la verdad, basada en una técnica científica de exploración, como justa derivación del método positivo; se finca en hechos de observación y de experimentación, la mayoría (como todo dato científico), demostrables; esto es, que pueden verificarse. Durante nuestra labor, en nada nos ha preocupado que las conclusiones logradas sirvan en favor o en contra del hombre estudiado. Nuestro trabajo será útil, indudablemente, a la persona encargada de juzgar, al juez, que para él hemos trabajado; al juez que necesita en todo tiempo la verdad.

Pero, ¿por qué el magnicida desata las iras de los hombres que en la sociedad son representativos del poder público? ¿Por qué Genil Perrin, autor de fama internacional, no tiene ojos para ver al loco de su especialidad? ¿Por qué en 1660 se cumple tan expeditamente la trágica, a la vez que ridícula e inútil, sentencia del infeliz Ledesma? La respuesta a estas interrogaciones puede leerse en el libro de Franz Alexander y Hugo Staub *El delincuente y sus jueces desde el punto de vista psicoanalítico:* "Los delincuentes políticos se castigan frecuentemente con una crueldad desproporcionada y con una rudeza sin objetivo. El juez es el representante de la autoridad estatal que en el ejercicio de su profesión se identifica con el Estado, cuya existencia tiene que proteger. De modo completamente inconsciente considera por ello, la agresión contra el Estado, como dirigida contra su propia persona y, por su parte, se apresta a responder de manera más fuertemente agresiva. La loable misión del psicoanalista consiste a este respecto, en hacer inconsciente la participación de la inconsciente estructura subterránea de ese drama de Edipo, que se representa hasta en el tribunal, haciendo así posible una sentencia adecuada."

La intervención de nosotros quedó inteligentemente prevista por el señor juez Raúl Carrancá y Trujillo desde el principio de su gestión, en el auto de formal prisión, y este hecho evidencia el buen juicio de un

juez que desde el primer momento piensa en la colaboración del perito y, sin apasionamiento alguno, pone en manos de los técnicos al hombre que ha impresionado a la sociedad con su delito cruel, verdaderamente monstruoso. El señor Lic. Carrancá y Trujillo, congruente en su proceder con su alta categoría de relevante especialista en derecho penal, supo en todo momento dar la más difícil de todas las batallas: la constante pelea en contra de necios, apasionados e ignorantes; siempre se le encontró implacable, en su decisión de facilitar las exigencias técnicas de nuestra labor. No lo vencieron anónimos ni injurias y su personalidad fue más fuerte y resistió críticas insulsas de periodistas torpes. Supo imponer firmemente la ciencia tranquila y desapasionada, y la mejor prueba que podemos ofrecer para demostrarlo es este trabajo nuestro que nunca pudo haber sido realizado sin el empuje incontenible del distinguido penalista mexicano, a quien estamos altamente agradecidos. Es muy satisfactorio para nosotros hacer notar que pudimos contar con la cooperación de muy distinguidos mexicanos quienes, convencidos de la importancia de nuestro trabajo, nos brindaron su ayuda ilimitada y no se detuvieron ante obstáculos grandes ni pequeños. Muchos de ellos dedicaron su mejor tiempo a nosotros y otros, también, hicieron gastos de consideración.

Esta valiosísima cooperación, que por demás viene a probar cómo en México existe una estrecha solidaridad profesional y cómo los mexicanos saben interesarse por la ciencia que, justamente no es un negocio productivo, la debemos al señor Dr. Teodoro Flores, al señor Dr. Samuel Ramírez Moreno, al señor Dr. Alfonso Castrejón, al señor profesor Liborio Martínez, al señor Dr. Eduardo Caballero, a la señora Clementina García de Guerrero Villalpando y a la señora María Ricaud.

Ahora, otro es el juez que habrá de llevar al fin la tarea de juzgar al hombre estudiado por nosotros. El señor Lic. Manuel Rivera Vázquez, como el Lic. Carrancá y Trujillo, es también hombre docto y comprensivo de nuestro esfuerzo. Desde el momento en que tuvo en sus manos el proceso, ha colaborado con nosotros y mucho le agradecemos que haya sabido esperar nuestro estudio: en consecuencia, felizmente en todo momento irá a las manos de técnicos, y esta circunstancia nos deja cumplidamente satisfechos.

Con frecuencia se encontrarán descripciones de lo fundamental con respecto a determinadas técnicas y procedimientos que, según nuestro entender, son poco conocidos en nuestro medio. Hemos procedido así con la más sana intención de proporcionar las informaciones necesarias para la justa comprensión de nuestra labor. Varias veces por la exigencia del método, intervendrán los números. Sabemos bien que los números repugnan a muchas personas y hasta llegan a irritar, pero sabemos mejor que esto, más que una inhabilidad o una deficiencia es un perjuicio que,

nosotros mismos, hace ya varios años tuvimos que vencer, convencidos de que no hay ciencia sin números.

Ciertamente, nuestro trabajo es algo extenso, pero ni con mucho es una obra terminada. Todavía disponemos de bastantes datos, todavía nos inquietan múltiples problemas técnicos y, cuando menos, estamos en la posibilidad de asegurar que cuanto hemos tratado podemos extenderlo. Un estudio de esta clase, como se comprenderá sin dificultad, es prácticamente interminable.

Queremos hacer ver que, contrariamente a lo supuesto por habladores de oportunidad, no es una excepción que en nuestro país se hagan estudios de la naturaleza del presente; muy por el contrario, desde hace algunos años la inteligente justicia de México obra con el concurso de los especialistas. Podemos probar nuestra afirmación con la larga lista de los delincuentes que han motivado estudios similares. No ha habido, pues, ningún interés excepcional ni tampoco es sostenible el ridículo absurdo de que en nuestro país se dé preferencia alguna a los criminales extranjeros. El hombre que motiva nuestro trabajo es un magnicida y todo magnicida debe ser estudiado cuidadosamente en bien de la sociedad y de la ciencia. Es claro que a la sociedad le interesan mucho, al lado del estudio de la criminalidad, las investigaciones acerca del genio, y que los mejores frutos habrán de obtenerse cuando se conozcan cada vez mejor los caracteres de los dos valores humanos extremos: los negativos y los positivos, en medio de los cuales se mueve la inmensa mayoría de la colectividad de tipo medio.

No habremos de callar que nos proponemos realizar un estudio y que esta idea nuestra debe estimarse como la obligada consecuencia del presente trabajo; es necesario que la masa se compare, que nos contrastemos nosotros —los representativos de la vulgaridad y de la mediocridad—, no con los valores negativos de la sociedad, sino con los positivos. Mala ha sido la tendencia del hombre que consiste en contrastar su valor personal, su capacidad de obrar, su talento, sus virtudes, su arte o su genio, viendo hacia abajo; es necesario volver la cara hacia los que van adelante.

Hemos anticipado una de las conclusiones de nuestro trabajo: que el procesado desde el punto de vista médico-social es una persona sana, y si hemos procedido en tal forma es para hacer notar que, precisamente un diagnóstico de esta especie corresponde al más difícil, al más grave problema que se ha planteado cuando debe comprenderse la conducta de un individuo que mata, como este hombre, encajando un zapapico en la cabeza.

Para resolver tan grave asunto ha sido necesario un método riguroso; para comprender el enigma de este hombre fueron imprescindibles las mejores técnicas de trabajo, y para encontrar la verdad fue indispen-

sable más que buscar en libros y en papeles, penetrar en el interior del hombre, único poseedor de su secreto.

II. *Conclusiones*

Como lo expresamos desde el principio de este estudio, nuestra labor ha estado encaminada a dejar satisfechas, desde el particular punto de vista de nuestra especialidad, algunas de las prescripciones legales contenidas en el artículo número 52 del Código Penal para el Distrito y Territorios Federales. Nos referiremos, en consecuencia, concretamente, al precepto legal.

1. El delito corresponde a un acto impulsivo.
2. El medio material utilizado para delinquir fue un zapapico; pero son medios, también, de otra naturaleza, las habilidades reconocidas por el procesado para el manejo de este instrumento y las que tiene para ocultar, engañar y fingir.
3. El daño causado corresponde a la pérdida de la vida de la víctima a consecuencia de la lesión que le produjo el procesado en la cabeza, con el zapapico.
4. Debido a la cuidadosa preparación y meditación del crimen, el procesado no se expuso a graves peligros ni aun en los momentos que siguieron inmediatamente a la ejecución del asesinato, porque la víctima ordenó que se respetara la vida de su agresor. El procesado sufrió traumatismo craneal que solamente lesionó la piel y los tejidos adyacentes, sin interesar al esqueleto; posteriormente no ha tenido consecuencias de importancia porque la exploración demuestra la integridad funcional de los órganos contenidos en la extremidad cefálica.
5. No debe darse crédito a la edad declarada por el procesado porque es mitómano; sin embargo, con toda seguridad puede estimarse que se encuentra en la época evolutiva de la vida llamada "edad adulta".
6. Entendiendo por educación el grado de cultura general, la del procesado es muy superficial, notoriamente deficiente. Posee cultura elemental sobre comunismo, y superficial (sin los necesarios antecedentes), autodidacta y verbalista, acerca de materialismo dialéctico.
7. Entendiendo por ilustración su nivel pedagógico, el procesado es una persona ignorante (considerando su edad, sus capacidades para aprender y su experiencia), cuyo nivel pedagógico es inferior al grado de la enseñanza secundaria.
8. Las costumbres comprobadas durante su permanencia en México, anteriores y posteriores al delito, son de tipo burgués: no trabajaba,

constantemente hacía viajes (en automóvil y en aeroplano) y excursiones; practicaba diversiones costosas (deportes como el alpinismo y el automovilismo). Habitó lugares de residencia caros y asistió a cantinas frecuentadas por aristócratas y capitalistas.

9. Su conducta anterior al delito fue siempre sospechosa y anormal: nombre falso, pasaporte falso, aislamiento, no trabajaba y gastaba dinero (pagó alojamientos caros, cantinas caras, diversiones caras, medios de transporte caros, compró dos automóviles).
10. El acto impulsivo delictuoso, aparentemente fue determinado por un sentimiento de odio hacia León Trotsky; su más remoto origen es de naturaleza subconsciente (complejo de Edipo muy activo) y corresponde a la más grave exteriorización de un estado neurótico, evolutivo, que debió iniciarse desde la más temprana infancia como consecuencia de un trauma afectivo. Posteriormente intervinieron motivos derivados de la crisis psico-social del adulto (fracasado social) que determinaron por la acción circunstancial del medio su categoría de "revolucionario" destructivo, con vocación genérica para el asesinato y específicamente para el magnicidio.
11. Individuo improductivo, destructivo, que gasta un dinero que no puede justificar como el producto de algún tipo honesto de trabajo.
12. Durante el momento de la comisión del delito se encontraba probablemente emocionado; pero aun así, plenamente consciente de sus actos, puesto que su tipo emotivo es de reacciones controladas con eretismo cerebral.
13. Debe juzgársele ignorante, comunista (conocimientos elementales), fracasado social, sano desde el punto de vista médico-social (aun cuando presente un estado neurótico que no corresponde al de los enfermos neurópatas), con aptitudes para el trabajo profesional de cirujano; reúne los caracteres para ser mandado a matar y probablemente tiene cómplices.
14. Ningún vínculo de parentesco con la víctima.
15. Simuló ser amigo de la víctima y de sus partidarios.
16. Simuló participar de las ideas políticas de la víctima.
17. De la víctima debe establecerse que era un hombre viejo, político, famoso, en estado de salud, jefe de una agrupación política y persona dotada de pleno vigor intelectual.
18. El procesado actuó durante la época posterior a un atentado en contra de León Trotsky, en la casa de la víctima, en una ocasión preparada por él, traicionando, engañando de manera premeditada, con indiscutible ventaja y alevosía.
19. El procesado reúne los más graves caracteres de la más alta peligrosidad social.

Y, para terminar, diremos que no hemos sido nombrados para halagar ni para ofender a nadie; nuestro estudio no sirve ni en favor ni en contra del procesado; está equivocado quien mal interprete este trabajo para tratar de satisfacer pasiones políticas, y es torpe quien vea en nuestra labor ruin pasión o idea preconcebida. Trabajamos lealmente para servir a la justicia que representa el señor juez, y al juez decimos la verdad que, por sí misma, siempre se abre paso aun entre los más intrincados caminos de la historia.

Establecido lo anterior, es conveniente abordar el tema de la peligrosidad.

El concepto de peligrosidad tiene origen en la escuela positiva y, en particular, en las ideas de Garófalo y Ferri. Si se considera que en la reforma penal el concepto de la peligrosidad es reciente en nuestro medio, puesto que se inició en el año de 1929, esto explica que muchas personas todavía persistan en las ideas de la escuela clásica y que, de hecho, traten siempre de buscar la expiación, la retribución y la compensación; otros, ideológicamente atrasados, que forman el grupo llamado de "transición", han desplazado el concepto clásico de imputabilidad por el positivo de peligrosidad, circunstancia que ha motivado una deformación mística de la idea de peligrosidad, lo que la aleja de su verdadero sentido. Científicamente considerado, el mismo concepto moderno es claro de entender y puede establecerse con seguridad.

Desde su primer escrito, Garófalo, en 1880, distinguió dos elementos de peligrosidad: uno objetivo, relativo a la gravedad del acto delictuoso, y subjetivo el otro, dependiente de la intensidad, perseverancia o tenacidad para resolver el impulso criminal; la peligrosidad es la resultante, por decirlo así, de las dos fuerzas anteriores y cuando ambas alcanzan su máxima intensidad ocurre, también, la peligrosidad máxima. A mayor influencia de los factores personales durante la comisión del delito, corresponde una mayor probabilidad para la realización de una nueva infracción. Es criminalmente peligroso quien haya cometido un delito o intentado cometerlo, y el grado de peligrosidad se determina por la gravedad del hecho y la posibilidad de la reincidencia. La peligrosidad es una simple condición personal y el delito sólo viene a corresponder a un síntoma o manifestación de la misma peligrosidad. En síntesis, la peligrosidad criminal es la probabilidad de que un delincuente vuelva a delinquir. En consecuencia, interesa saber apreciar la citada probabilidad para la comisión de una nueva infracción. En otros términos, es necesario establecer un pronóstico acerca de la futura conducta de una persona que haya delinquido, y tal labor se deduce del cuidadoso estudio de la personalidad: en cada delincuente existe un hombre y, además, un delito que viene a ser la más valiosa señal para el criminólogo, el delito que forma parte

de la individualidad que es, como se sabe, única en su apariencia múltiple y variada, y que también aparece determinada desde el más alejado principio de la existencia humana. Para resolver el problema científico que implica el pronóstico criminológico, existe una técnica rigurosa y una especialización concreta.

Es útil reseñar lo que bien puede llamarse "semiología de la peligrosidad" y para tal fin, habremos de transcribir el pensamiento de autores distinguidos.

Según el penalista español don Luis Jiménez de Asúa, la discriminación de la peligrosidad debe realizarse de la manera siguiente:

1. Personalidad del delincuente, estudiado desde el triple punto de vista:
   a) Antropológico
   b) Psicológico
   c) Moral
2. Género de vida anterior al delito.
3. Conducta posterior al delito.
4. Calidad de los motivos.
5. Por el acto que pone de manifiesto la peligrosidad.

En opinión de Bambarén, de Lima, Perú, debe estudiarse:

1. La personalidad.
2. Los antecedentes o vida anterior al delito.
3. El delito.
4. La conducta post-delictiva.

En México, el Lic. José Almaraz, autor del primer Código Penal de la Reforma ("Exposición de Motivos"), puntualiza las circunstancias que implican temibilidad, como en seguida anotamos:

1. Personalidad del autor.
2. Motivos.
3. El hecho.
4. El procedimiento.
5. La conducta posterior al hecho.
6. Las circunstancias especiales de atenuación.

Posteriormente, el mismo autor ha opinado que deben tomarse en consideración los hechos que a continuación tratamos:

Disposición. O capacidad para delinquir, o aptitud para violar las leyes penales. El que aprovecha una oportunidad para delinquir creyéndose impune, revela peligrosidad; no así quien deja pasar la oportunidad, contrariando la satisfacción de una necesidad.

Inclinación. Cuando el estímulo delictivo produce sensación agradable porque armoniza con los sentimientos del sujeto.

Tendencia. O tensión permanente hacia determinado acto, o una excitación interior hacia el delito. Las tendencias proceden de las tendencias orgánicas y el delito viene a ser el reflejo fiel de la personalidad.

Calidad de los motivos. A los más reprobados motivos corresponde mayor peligrosidad. Teniendo en cuenta el carácter social o antisocial de los motivos (intrínsecos y extrínsecos).

Estudio del hecho mismo. Su preparación y modo de ejecución. La peligrosidad no se mide por la causa, corresponde a una característica del causante.

Emoción. Muy influida por el factor tiempo que, normalmente, calma las emociones, pues, evidentemente son antagónicas la cólera y la meditación. A este respecto, el autor de quien nos venimos ocupando distingue los siguientes tipos de emoción:

a) La retardada.
b) Con elaboración posterior.
c) Comprimida.
d) Comprimida y renovada.

En el interesante proyecto argentino, la "semiología" de que nos venimos ocupando, ha sido establecida en el artículo número 41:

Son circunstancias de mayor peligrosidad:

a) Haber llevado vida deshonesta, disoluta y parasitaria.
b) Tener antecedentes policiales y penales.
c) La precocidad en la comisión de un delito grave.
d) Haber obrado por motivos innobles.
e) La naturaleza de la acción, lugar, tiempo y medios.
f) Obrar con la participación de otros.
g) La preparación minuciosa.
h) Cometer el delito durante el estado de procesado o en libertad condicional.
i) La agravación de las consecuencias del delito.
j) La conducta reprochable post-delictiva.

Son circunstancias de menor peligrosidad:

a) La honestidad y laboriosidad de la vida precedente al delito.
b) Lo que revele que el delito fue puramente circunstancial y carezca de valor sintomático como manifestación de tendencia criminal.

Puede comprobarse, a través de lo anteriormente expuesto, que los criterios de los diferentes autores sustancialmente son concordantes en cuanto a la apreciación de la peligrosidad criminal. En síntesis, la dicha peligrosidad puede estimarse como un problema de clínica criminológica encaminado a establecer un diagnóstico cierto y un pronóstico fundado; para tal fin sirve el estudio somático-funcional y social de la persona.

Hemos de agregar, todavía, otros elementos útiles para estimar la peligrosidad. El señor Gregorio Suárez Peñalver, en artículo publicado en la revista "Policía Secreta" (febrero de 1941), titulado "De las circunstancias agravantes personales y de mayor peligrosidad: cometer el delito mediante precio, dádiva, recompensa, ofrecimiento o promesa", dice: "En nuestro Código de Defensa Social se llama 'asesinato' a varias formas de homicidio, entre las cuales se comprenden:

1. Cometer el delito mediante precio, dádiva, recompensa, ofrecimiento o promesa.
2. Haber cometido el delito en virtud de orden arbitraria de la autoridad o sus agentes.
3. Haber usado alevosía.
4. Haber empleado ensañamiento.
5. Haber obrado con premeditación conocida.
6. Haber ejecutado el hecho por medio de explosivos, gases perjudiciales, incendio, veneno narcótico o cualquier otro medio idóneo para ocasionar estragos de carácter general.
7. Haber ejecutado el crimen para preparar, facilitar, consumar u ocultar otro delito, o para impedir su descubrimiento.
8. Haber obrado por impulsos sádicos o de brutal perversidad.
9. Haber precedido el homicidio con rapto, secuestro o plagio.

Para que exista esta circunstancia agravante, es preciso que haya dos o más autores del delito; el que da, ofrece o promete, y el que acepta; siendo tan autor del delito el uno como el otro; el primero, porque induce directamente al segundo a cometerlo; y éste porque lo ejecuta."

Y ya que hemos tocado el problema de los "sicarios", será oportuno transcribir algunos antecedentes que tomamos de Gabriel Tarde ("Filosofía Penal"): "El asesinato por medio de sicarios, de bravos, tan corriente en Alemania e Italia en la Edad Media, ¿no habrá sido la fase de transición del homicidio que ha debido atravesar, descendiendo desde lo alto de la sociedad a las clases bajas? El hecho es que el poder matar,

de donde se ha deducido el derecho a matar, ha sido en toda sociedad primitiva el signo distintivo de las clases elevadas; hasta el siglo XVII, eran aún esas tendencias las de la nobleza de los países atrasados. En el siglo XVI, durante las guerras religiosas, reyes, reinas, príncipes, grandes vasallos, gentiles hombres, bravos, se creían todos con derecho, no sólo a matar en duelo a sus enemigos derribados, sino a asesinarlos por venganza, por ambición y a veces por codicia. Se llegaba entonces a ser ilustre por el número de audaces asesinatos cometidos; por ejemplo, el Barón Vittand, a quien la dulce Margarita Valois fue en persona a ver al convento de los agustinos para confiarle la misión de matar a De Guisat, favorito del rey, que la había ultrajado. Felipe II condecoró y ennobleció a sus sicarios... La evolución del asesinato político es instructiva. Hubo un tiempo en que los reyes, los jefes de la república, asesinaban por sí mismos; por ejemplo, Clodoveo. Más tarde los príncipes cometen asesinatos por comisión. Se tiene la prueba de ello, particularmente, en los archivos de Venecia. M. Lamaushy, que los consultó, ha descubierto de 1475 a 1768, más de cien deliberaciones del Consejo de los Diez, relativas a comisiones de esta especie. He aquí una muestra: '1448, 5 de septiembre. El Consejo de los Diez encarga a Lorenzo Minio haga saber al personaje desconocido, que se acepta su oferta consistente en dar muerte al conde Francisco Sforcia, y que después de su ejecución puede prometerle de 10 a 20 mil ducados.' Llega en fin un momento en el que los hombres de Estado se avergonzarían de hacer parecidas compras, y es la ocasión en que los regicidas surgen espontáneamente del populacho enardecido. Hay que advertir que a las grandes recrudescencias del homicidio primitivo, hasta donde puede juzgarse en un pasado desprovisto de estadísticas, se siguen inmediatamente las explosiones de guerras civiles, es decir, las grandes intemperancias del homicidio oficial bautizado con el nombre de *razón de Estado*."

Volvamos a la peligrosidad en general, y consideremos los conceptos vertidos por el Dr. Mariano Ruiz Funes, en un año pasado, durante el Congreso de Prevención Social:

"Deben considerarse peligrosos los que no se dedican a un trabajo honesto sin causa justificada. Un caso de peligrosidad sin delito es el de los vagos habituales, rufianes y proxenetas o sujetos en posesión de dinero o efectos, no justificada a requerimiento de la autoridad. Los que oculten su verdadero nombre, disimulen su personalidad o falsearen su domicilio, y los que usaron o tuvieron documentos de identidad falsos u ocultaron los propios..." "El concepto de 'estado peligroso' implica la vehemente presunción de que una determinada persona quebrantará la ley penal. El delito tiene valor sintomático. Revela, a veces como un episodio, toda una conducta antisocial; pero este episodio es un hecho aislado y se

puede fundadamente presumir que, si no se adoptan contra el sujeto ciertas medidas, repetirá sistemáticamente su conducta antisocial."

Para terminar esta exposición, hemos de establecer con toda claridad la distinción entre delincuente común y delincuente "político-social", nada más apropiado para este fin que transcribir las palabras de Enrico Ferri *(Principios de Derecho Criminal)*: "Otra variedad del delincuente pasional o emotivo la constituye el delincuente político-social, que realiza un delito esencialmente político (conspiración, alta traición, violencia electoral, reunión sediciosa, delito de imprenta, etc.), o de índole económico-social, e incluso común (homicidio, hurto o falsificación), pero no por motivos de provecho propio o ventaja egoísta, sino por aberración de sentimientos nobles o en el tumulto de un movimiento insurgente. Pero es preciso tener en cuenta que el delito político o de apariencia política —sobre todo cuando se concreta en un delito común atávico que casi siempre es el homicidio—, puede ser también cometido por un delincuente loco (por ejemplo, Ravaillac, Guiteau, Passanante, etc.), e incluso por un delincuente nato (por ejemplo, Ravachol, quien antes de dar un tinte político a sus delitos, había matado a un viejo ermitaño con el objeto de robarle). Por ello es preciso distinguir la delincuencia verdaderamente política de la 'delincuencia sectaria' según las certeras observaciones de Sighele. De lo que resulta que el delincuente político no puede constituir una categoría antropológica por ser estante como demostré en contra de la opinión de Colajanni y otros. Sólo debe entenderse por delincuente político-social una especie de delincuente pasional, siempre que muestre los síntomas biopsíquicos antes recordados, una vida anterior intachable y, sobre todo, que no llegue en su fanatismo a la comisión de delitos comunes. Verdaderos delincuentes político-sociales fueron, por ejemplo, los conspiradores para lograr la independencia de Italia. Durante la guerra fue condenado en Italia A. V., a causa de delito de alta traición: el delito era político por excelencia, pero el delincuente había actuado por dinero y su vida anterior había sido desordenada y amoral. Era, por tanto, un caso típico de delincuente 'pseudopolítico'. . . . Es el caso en que el ideal político-social no es sino la bandera que cubre el contrabando, esto es, el fin de lucro, de venganza, etc. En estos casos el delincuente da pruebas de una peligrosidad más refinada y peligrosa. El verdadero delincuente político-social es ante todo el que no comete delito común alguno para realizar su ideal o, si lo comete, no lo hace por motivos de provecho egoísta, o lo comete de improviso, con ocasión de un tumulto, etc."

El verdadero delincuente político-social no llega a la comisión de delitos comunes, ha dicho con toda razón Enrico Ferri. Nuestro examinado ha cometido un delito del orden común; él piensa que ha logrado un fin elevado matando; él cree conservar la categoría de hombre moral

después de haber asesinado; juzgar bueno el acto de haber privado de la vida a León Trotsky por ser traidor a la clase obrera; él no siente arrepentimiento por el crimen; toma como benéfica para la clase obrera la muerte de Trotsky; no se considera como asesino ni como magnicida, ni como loco moral, ni como anormal; admite que se pueden cometer crímenes aun en contra de las particulares convicciones e ideales y supone el absurdo de que se puede cometer el crimen perfecto. Insinúa la insostenible idea de haber procedido en su conducta criminal con actos de automatismo; al efecto, la misma interpretación queda ampliamente desmentida, lo mismo por sus declaraciones que por su conducta, que viene a ser la más acabada negación de todo automatismo. Por otra parte, los actos de automatismo no se presentan en una persona de manera aislada, independientes de toda otra manifestación, y nuestro estudio viene a demostrar, precisamente, la imposibilidad de actos de tal naturaleza en la persona del procesado.

Hasta aquí hemos considerado, sin exagerar su importancia, las explicaciones que el procesado ha dado acerca del crimen. Seguiremos adelante la interpretación; pero ahora examinaremos, desde el punto de vista psicológico, el acto delictivo; para este fin, es oportuno que previamente expongamos algunas ideas de Franz Alexander y Hugo Staub *(El delincuente y sus jueces desde el punto de vista psicoanalítico)*, cuyo conocimiento nos parece indispensable.

Al ocuparse del criminal neurótico, dicen los autores: "Uno de estos tipos, que Freud denomina 'de excepción', intenta, fijado en una situación infantil, ser tratado en la vida en contra de las posibilidades de la realidad, como una excepción. (En estas personas se encontraría 'un dolor sufrido en la niñez más remota' por el que se sentirían injustamente castigados. Por este mecanismo se formarían los llamados 'criminales por sentimiento de culpabilidad'.) En ellos existe un sentimiento de culpabilidad, de origen desconocido, que siempre pesa sobre ellos y que mediante el delito se enlaza con una acción determinada, haciéndose así más soportable, al encontrar una fundamentación consciente y admisible. Las verdaderas causas de este sentimiento, provenientes siempre del complejo de Edipo no superado por completo, no necesitan hacerse conscientes al trasladarlo para que gravite sobre el hecho real. El delito, por sentimiento de culpabilidad representa la combinación de dos mecanismos antes descritos, a saber: el escondimiento y el autocastigo. En la mayoría de los casos se puede, además, descubrir analíticamente, junto a esta conformidad constante y aun por encima de ella, una relación simbólica más fina o una alusión a cualquier especie o a lo que se ha querido expresar." Considera Alexander como caracteres neuróticos a "aquel grupo de personalidades patológicas que en el enfermo no se manifiestan por

medio de síntomas, sino en una desviación típica que, respecto de las normas sociales, sufre durante toda la vida la conducta del sujeto. A diferencia de los neuróticos puros, tan inactivos casi siempre, estos enfermos son hombres de acción, cuya vida transcurre de un modo dramático."

"El paciente con carácter neurótico —dice—, prescindiendo de que delinca o no, es de todas maneras un enfermo que padece una neurosis sin síntomas, al que el psicoanálisis, aun conociéndolo como neurótico, no puede clasificar en un grupo nosológico determinado. Son individuos de una suerte dramática. En la vida están empujados por una especie de coacción demoníaca. La vez de los síntomas la hacen las acciones irracionales, cuyo sentido de inconsciente puede ser interpretado lo mismo que el de un síntoma neurótico. Forman parte de este grupo ciertos aventureros, tras cuyos actos late siempre la misma insurrección contra las leyes y la autoridad del Estado, y que siempre logran ser castigados injustamente, al menos desde un punto de vista subjetivo, consiguiendo que el Estado —padre— incurra en injusticia. El criminal neurótico es un caso particular del carácter neurótico, cuyo actuar instintivo se enreda en las leyes penales. Con frecuencia, lo neurótico se percibe apenas en la forma de concertar un matrimonio o en el curso irracional de su vida profesional, caracterizada por altibajos que, aparentemente, ocurren de un modo fortuito." Y añade:

"Hemos de advertir que nuestra civilización nos lleva a la neurosis, porque tiende a la degeneración de nuestra vida instintiva."

Principiamos por aceptar, desde luego, la categoría de criminal neurótico para nuestro examinado. Aun cuando parezca redundante, su atributo de criminal es indiscutible y a todas luces evidente, y su catalogación dentro de los neuróticos es también indudable, como lo prueba la respectiva parte de nuestro trabajo. Cotejaremos ahora los caracteres esenciales, ya relatados, con nuestras observaciones del caso particular.

Persona excepcional. Durante el interrogatorio encontramos todos los elementos necesarios: lograr un fin elevado, tratando de conservar la categoría de hombre moral después de haber asesinado; no sentir arrepentimiento por el crimen; no considerarse como asesino ni como magnicida, ni como loco moral, admitir que se pueden cometer crímenes aun en contra de las personales convicciones e ideales. Otros datos pueden encontrarse en el curso de la exploración de las funciones subconscientes (él conoce a personas extraordinarias, él posee habilidades excepcionales, etc.).

Dolor sufrido en la niñez más remota. El trauma infantil que empieza a revivirse desde la infancia, cuando aparecen las enfermedades gastrointestinales (vómitos, etc.).

Sentimiento de culpabilidad. Todos los numerosos actos de autocastigo.

Sentimiento de culpabilidad que encuentra su fundamentación consciente en el delito. Es el asesino de León Trotsky.

Complejo de Edipo no superado como causa del sentimiento de culpabilidad. Ya fue establecido el mismo complejo en el examinado.

Mecanismo del escondimiento. Aun cuando el procesado aparece durante el delito, sin pretender esconderse, de hecho ha venido viviendo una vida de ocultación: oculta su nombre, su nacionalidad, sus ocupaciones, etcétera. No debe olvidarse que aparte de que constantemente fue descubierta su tendencia a ocultar, una de las palabras críticas del *test* de Jung-Bleuler es, precisamente, "ocultar" y durante la prueba del señor de las regatas, el motivo de la ocultación es de la más alta importancia.

Mecanismo del autocastigo. Independientemente de las numerosas reacciones de autocastigo ya conocidas, el mismo sentido aparece en el momento crítico del delito, cuando el sujeto en verdad se deja golpear y, después, cuando se produce su encarcelamiento.

Relación simbólica. Hemos dicho que el delito viene a corresponder al más grave acto de la neurosis del procesado y, en su oportunidad comprobamos cómo resume, por decirlo así, de manera simbólica, toda la historia de la neurosis y hasta puede interpretarse como la vivienda del trauma afectivo.

Desviación de la conducta, de las normas sociales en vez de síntomas neuróticos. Evidentemente no se encuentran síntomas neuróticos (crisis convulsivas, parálisis, amnesias, etc.), y, justamente, la categoría de revolucionario que el procesado vive y siente, viene a corresponder a la desviación de las normas sociales.

Hombre de acción. Sólo agregamos un comentario que cabe en una palabra: exacto.

Neurosis sin síntomas. Está probada en el diagnóstico.

Empujado por una coacción demoníaca. Hallamos hasta la misma manera de expresión en la explicación contenida en la carta que el procesado escribió antes de cometer el crimen: "Los motivos que me empujaron a ejecutar el acto."

Acciones irracionales interpretables. Indudablemente, la que con justicia llamó vivamente la atención de todo el público: asesinar encajando un zapapico en la cabeza, que puede interpretarse como una vivencia simbólica del trauma.

Aventureros insurrectos. El "revolucionario" que viaja con pasaporte falso, el "gran señor de las aventuras galantes con mujeres fáciles", etc.

Actividades contra las leyes y el Estado. El "revolucionario".

Leves señales relacionadas con la vida matrimonial y la profesional. Su fracaso matrimonial y su calidad evidentemente probada de fracaso social.

¿Cuál es, al fin, el mecanismo del delito en este caso particular? Distinguimos por una parte factores psicológicos y, por la otra, sociológicos; uno y otro vienen a corresponder a las respectivas categorías de causa eficiente y causa determinante. En la neurosis "sin síntomas", hallamos el factor principal que, a su vez, queda integrado de la manera siguiente: dentro de la constitución que predispone a la neurosis (admitida por el profesor Freud), y encontramos también el que llamamos conflicto o desarmonía de carácter biológico, sexual; esta circunstancia es anterior al crimen y también a la neurosis. De tal predisposición parte la orientación neurótica de las tendencias orgánicas que se descubren mediante la caracterización somático-funcional, por virtud del trauma afectivo sufrido en la más temprana infancia. Una vez ocurrido el dicho trauma, aparece el estado neurótico de carácter evolutivo que estorba, por decirlo así, el curso de la vida del procesado y que, cada vez que el hombre se encuentra en los períodos críticos de la vida (críticos desde el triple punto de vista: biológico, psicológico y social), se vuelve aparente de manera más o menos encubierta: a veces son síntomas orgánicos con sentido neurótico (enfermedades infantiles gastrointestinales, vómitos, desnutrición, tendencia a permanecer encamado, etc.), en ocasiones con exteriorizaciones en la conducta psico-social (actividades de jefe de pandilla, falta de interés por la escuela, tendencia al autocastigo, accidentes, etc.), y, progresivamente, con mayores tropiezos en la vida de adulto (fracaso matrimonial, nuevamente accidentes, fracaso profesional, vida desorientada y agitada, etc.). Al fin queda el acto más grave, representado por el crimen, verdadera síntesis de la evolución de la personalidad neurótica. En toda la vida de este hombre aparece constantemente el empuje, la desviación o la orientación neurótica; por virtud del principio de la repetición, aun los actos triviales esconden, en todo momento, la expresión simbólica que por obra del determinismo psicológico siempre habrá de conducir a las mismas tendencias subconscientes. Permanentemente, a través de mil formas distintas, el complejo central de Edipo no superado, se ha interpuesto en el curso de la vida de este sujeto que bien pudo ser un honorable cirujano.

Junto al factor psicológico eficiente, ya tratado, aparece el social determinante, inseparable del anterior. El estado neurótico provoca constante-

mente infinidad de conflictos diarios, grandes y pequeños que, en tanto el hombre viva en sociedad, lo llevarán por el camino de la conducta agitada, sin plan, vacilante, siempre regresiva y siempre también inútil, por cuanto es improductiva. El conflicto central ha de encontrarse ahí donde el individuo todos los días se descubre a sí mismo como capacitado para una actividad comercial, en cierta manera superior (aptitudes para el trabajo profesional) y en los diarios instantes de la vida que transcurre de fracaso en fracaso. El correr de los días es implacable, a cada instante se acerca más la hora suprema de la muerte y, por esto, cuando ha llegado el mediodía de la existencia humana y cuando, como en el presente caso, el hombre vuelve la cara hacia atrás y descubre su pasado inútil y su dolorosa categoría de hombre que, a pesar de sus capacidades, es un oscuro individuo sin valor personal, sin profesión y sin rumbo, aparece la más grave crisis psico-social: el momento de las rectificaciones humanas, el instante de decidirse apresuradamente a tomar un rumbo porque la vida es corta. Durante esta época definitiva de la vida del procesado, descubre el inquieto ambiente de París, se ofrece ante sus ojos el nuevo horizonte de los revolucionarios destructores y aparece la oportunidad de obrar concordantemente con esas tendencias subconscientes e insospechadas, dedicándose a la cómoda tarea de leer, simplemente leer los libros que en tres meses lo dejarían convertido en revolucionario con un programa en la vida, sobre el camino de las actuaciones espectaculares, dueño de todos los secretos de la sociedad y en posesión de una doctrina que se presta de maravilla para retorcerla y encontrar disculpa a las peores indignidades humanas a condición de no entender, cabalmente, lo que es la revolución social por el mecanismo de las contradicciones. Por obra del determinismo social, uno de tantos mediocres fracasados en la vida queda situado al lado de los modernos redentores de las clases oprimidas y se ha incorporado a una poderosa muchedumbre de descontentos que, algún día, harán el milagro de cambiar el orden social del mundo.

Si por arte de magia fuera posible hacer retroceder la vida del asesino a la época anterior, relativa a la crisis de la mitad de la vida, y si entonces hubiera vivido en alguna parte tranquila del mundo, en algún lugar inmune al fermento revolucionario de París, en estos días sería uno más de la legión de esos oscuros neurópatas que sufren en silencio.

Examinaremos ahora algunas circunstancias que, por muy peligrosas que parezcan, habremos de tratar dentro de la secuela de nuestro estudio.

¿El asesino obró solo, de manera independiente o, por el contrario, puede pensarse que intervino como parte de una organización delictiva? De tal interrogación parten muy numerosas y diversas investigaciones; una es, evidentemente, policíaca y no nos corresponde, ni tampoco nos interesa. Otra procede del individuo estudiado; dicho en otros términos: que nues-

tro sujeto pueda corresponder, por sus caracteres individuales, al tipo del apto para ser enviado a asesinar a una persona. Abordaremos este problema utilizando, exclusivamente, los datos comprobados por nosotros y que se deducen de nuestra exploración.

Hemos probado su vocación para el asesinato y, en particular, para el magnicidio. Por esta parte, ciertamente no deberá admitirse la calidad humana necesaria para quien pueda ser mandado a cometer un asesinato. Las cosas cambian si se toman en consideración las tendencias que parten del complejo de Edipo no superado y, en particular, la solución por la descomposición del simbolismo del padre —el real era insignificante, despreciado—, y el sustituto de la persona odiada, en cambio, es famoso, importante, poderoso, grande; es el que sirve para desplazar la imagen del padre a quien se debe obediencia y sumisión, antítesis del anterior, por lo común oculto, inaccesible y misterioso. Es muy importante hacer notar con toda claridad que planteamos el problema de saber si el procesado reúne los caracteres del que puede ser mandado a delinquir y que nuestra discusión nada tiene que ver y para nada serviría con respecto al problema relacionado, pero diferente, de saber quién pudo haberlo mandado. Sigamos adelante y pronto descubriremos en el sujeto nuevas aptitudes, por decirlo de alguna manera, para ser enviado a matar. Distinguiremos ahora caracteres de tres clases: *a)* fisiológicos, *b)* psicológicos y *c)* sociológicos.

a) Sus habilidades motoras, su habilidad táctil, su necesidad de movimiento (agitación), sus aptitudes para el deporte, y también su insuficiencia gonadal que hace de él un hombre cuya conducta no quedará muy influida por las mujeres.

b) Su tipo perceptivo, minucioso y detallista, su buena memoria, su mitomanía, su taquipsiquia, su tipo emotivo controlado con eretismo cerebral, su impulsivismo, su sugestibilidad.

La actividad no superada del complejo de Edipo, la tendencia al autocastigo, la tendencia a ocultar.

c) Su porte correcto, arreglado, limpio y elegante, sus actitudes de gran señor, su sociabilidad, su afición por los deportes, su habilidad para el humorismo y para aprender idiomas extranjeros, su habilidad de buen conversador, y, también, en el lado negativo: su audacia, su revolucionarismo (aun cuando sea palabrista y autodidacto) y la esencia de su conducta social, que es la hipocresía y la habilidad para engañar.

Concluimos, en consecuencia, que el sujeto estudiado reúne las más importantes de las características del individuo que puede ser mandado a asesinar.

Veamos ahora, muy brevemente, otro problema interesante: el relativo a los cómplices. De nuevo insistimos en que esta clase de cuestiones las examinamos desde nuestro particular punto de vista, sin invadir terrenos que no nos corresponden y en función de los datos establecidos en el curso de nuestra exploración. Para facilitar la labor, aludiremos a los puntos siguientes: *a)* el dinero, *b)* las cartas, *c)* Pedro, *d)* Carmen y *e)* Siqueiros.

a) *El dinero.* El dinero que gasta procede, según la final explicación del procesado, de 5,000 dólares que le dio su señora madre. Si hacemos notar que ésta es una explicación final, es porque fue precedida de otras que son, en cierto modo, ensayos más o menos torpes. Desde el punto de vista psicológico no pierde importancia el hecho de llegar a una explicación final después de otras, sólo por la circunstancia de que el procesado diga que produjo informes falsos y que estuvo fantaseando. Esta conducta corresponde a una necesidad y tiene un claro sentido: por una parte son los tanteos para salir del paso; pero, por la otra, revela la necesidad de ocultar la procedencia del dinero. Es un permanente acto fallido lleno de significación. Por más ingenioso que sea el hombre, por más audaz que se estime, por más que acaricie la idea disparatada del crimen perfecto, todo ser humano se mueve dentro de un estrecho determinismo. El dinero, uno de los primeros intereses infantiles (las monedas de oro que robaba al abuelo), el dinero que es también comprometedor, con las explicaciones de tanteo, queda en la calidad de algo cuya procedencia debe ocultarse y, con la explicación final, acaba por unirse necesariamente a la madre, esto es, el complejo de Edipo. Si la última explicación fuera cierta, que indudablemente no lo es, debió haber aparecido desde el primer momento con toda claridad, sin trabas, de manera segura y espontánea.

b) *Las cartas.* En su oportunidad hicimos notar un hecho importante, cual es el de que el día del crimen el procesado estuvo en las oficinas de "American Express", donde recibía su correspondencia. Su compañera estaba en México, luego fue movido por el temor de recibir alguna carta comprometedora. Ahora bien, debe recordarse que nuestro hombre puso de manifiesto su habilidad para cifrar mensajes en clave, y hemos de decir también que, ya preso, se recibieron algunas cartas dirigidas a él.

c) *Pedro.* Pedro es uno de esos nombres que se "escapan" en las condiciones más inoportunas y que el procesado mencionó a pesar suyo; fue el suyo un acto fallido de mucha importancia. Dentro del terreno de las hipótesis puede muy bien corresponder al nebuloso señor miembro de la Cuarta Internacional o, para mejor decir, puede ser el encubierto de esa manera. Es, para el examinado, "mi amigo Pedro" que, según la hipótesis,

pudo realmente ser un amigo que conocía las nocivas disposiciones para el crimen del sujeto que venimos estudiando; un amigo que por conocerlo, sí pudo hacerle las que parecen absurdas proposiciones en labios de "un señor" indefinido de la Cuarta Internacional, que casi por arte diabólico descubre unas raras aptitudes en el procesado, a quien juzga capaz de ser algo más que un simple militante del partido trotskista.

d) *Carmen.* Carmen surgió, como Pedro, muy a pesar del examinado, durante un vértigo de buen humor y de reminiscencias de París. Advirtió inmediatamente su imprudencia y no encontró más manera de ocultarla que inventar una regocijada anécdota en la que forzadamente resultó una Carmen campeona de natación en Francia. Con el mismo acto fallido habrá de prestar algunos informes que proceden de otras personas: la señorita Ageloff declaró que en París sólo una vez el procesado saludó a una mujer elegante; la misma Silvia, posteriormente declaró que en México esta persona saludó nuevamente a su compañero en la cantina *"One-Two-Three"*. Agregaremos, todavía, otros informes que logramos por conducto de la señora María Ricaud, colaboradora nuestra:

"Morelos e Iturbide. Señores Hernández. El 7 de diciembre del año de 1939, el procesado compró un automóvil *Buick,* modelo 1937, que pagó al contado. Dio, además, como parte del pago, un automóvil *Ford* que dos o tres meses antes había comprado ahí mismo y por el que había pagado $ 1,400.00; el precio del *Buick* era de $ 4,000.00; durante esa época el procesado vivía en el Hotel Guardiola. En una ocasión, antes de comprar el *Buick,* se le descompuso el *Ford,* irritado acudió a la agencia de los señores Hernández y dijo que era originario del Canadá y que viajaba en compañía de su esposa. En otra ocasión se presentó en este mismo lugar acompañado de una señora de más de 50 años de edad, a quien presentó como su madre."

Es oportuno hacer notar, también, la conducta del procesado en París, según los informes de la señorita Ageloff; en la parte que nos interesa hallamos una manera de obrar demasiado sospechosa, como en seguida vamos a demostrarlo. Según el examinado ella —la señorita Ageloff— ha vivido algún tiempo en París; y también nos ha referido multitud de anécdotas que lo envuelven: era periodista, sociable, alegre. . . ; el sujeto se define como hombre de muchas amistades, evidentemente. En cambio, tan pronto como aparece la señorita Ageloff en esta historia, nuestro sujeto, con excepción de la dama bien vestida, no conoce en París más que a los amigos de su compañera. Los buenos cómplices saben alejarse oportunamente y visitarse de manera sigilosa.

e) *Siqueiros.* El pintor mexicano hace su aparición, en relación con el procesado, desde el momento en que nuestro sujeto cae en otro acto falli-

do y anota en la libreta de su compañera la dirección (Edificio Ermita, en Tacubaya) del señor Siqueiros. Se sabe que la señora Margarita Rosemere fue al Edificio Ermita y ahí obtuvo el informe en el sentido de que el señor Mornard no estaba en ese momento. Durante nuestra exploración, el mismo pintor ha aparecido en labios del sujeto que estudiamos detrás del simbolismo de "mi único compañero", de "mi amigo" (en el sueño del embudo) y de "el quince metros" (en el sueño de las regatas). Ya no en sueños, ni en trivialidades ni en actos fallidos, sino en la vida dramática de Trotsky, durante el atentado que capitaneó Siqueiros se mueve "un francés" que muy bien puede ser nuestro examinado. Por otra parte, es sabido que el pintor mexicano estuvo en España durante la pasada contienda civil y es muy probable que en el mismo lugar se haya encontrado al procesado junto con esa Carmen y ese Pedro, bien conocidos por los actuales refugiados políticos españoles.

Detrás del vulgar nombre de "Bartolo Pérez" habrá de verse, también, a un cómplice culpable, que buen cuidado ha tenido de desaparecer oportunamente. Volvamos a los informes que obtuvo la señora María Ricaud en *"Shirley Courts"*: que cuando el procesado se alojó en este sitio tenía un baúl muy pesado que siempre estuvo guardado en las bodegas y que, de la misma casa de turistas, se separó un mozo a quien se supone relacionado con las actividades del procesado.

En esta parte de nuestro trabajo hemos reunido, ciertamente, conjeturas, hipótesis y supuestos más o menos verosímiles. De manera aislada, estos datos valen poco; en el conjunto de toda nuestra investigación aparecen, cuando menos, como muy útiles indicios.

Nos ocuparemos ahora de otro asunto interesante, que tiene íntimas conexiones con la acción delictuosa. La señora Natalia Sedoff declaró el día 7 de septiembre del año de 1940, que Jacson se presentó como una persona tímida y hasta cierto punto irresoluta y extraña; acerca de esta imprevisión conversó con la señora Rosemere. Supone que el hombre trató de habituar a los guardianes a que lo vieran entrar y salir de la casa; entraba únicamente al patio y pocos minutos después salía. Al despacho de León Trotsky sólo entró dos veces. Después del atentado del mes de mayo, Jacson visitó la casa y por excepción se le introdujo; llamó la atención la forma indiferente y como distraída con que Jacson observó todo, y esto motivó comentarios con Trotsky. Después del asalto, Jacson fue a los Estados Unidos y dio como explicación que "tenía que verse con su jefe porque los negocios iban mal". Dejó su automóvil en la casa del mismo Trotsky. A su regreso fue a saludarlo y se llevó el automóvil. Cuando por primera vez llevó a su víctima "su artículo", habló como cinco o diez minutos y permaneció con el sombrero puesto. Trotsky le comunicó que Jacson le había causado una impresión extraña, pues se

había sentado sobre la mesa y el "artículo" era algo confuso. Después de la agresión sufrida por Trotsky, éste tuvo tiempo aún para decir a la señora Sedoff que había comprendido que Jacson lo atacaría.

El señor Joseph Le Roy Hansen declaró, el 24 de agosto del año de 1940, que "León Trotsky fue quien indicó la forma como se le podía matar fácilmente". En declaraciones que hizo con relación al asalto, dijo que no había razón para tanto aparato y tanta gente, si "un solo agente de la GPU que se haga pasar por mi amigo puede asesinarme en mi propia casa".

El atentado ocurrió el 24 de mayo del año de 1940, a las cuatro horas, y el asesinato de Trotsky ocurrió el 20 de agosto del mismo año, a las 17 horas y 30 minutos; en este intervalo, el mismo Trotsky escribió artículos llenos de temores y, en cierta manera, de presentimientos. Los informes que hemos expuesto tienen por objeto evidenciar la conducta propiamente suicida de Trotsky, quien, aparentemente, se dejó matar: es inadmisible que un hombre entrenado para salir ileso de las condiciones más peligrosas, que un individuo inteligente y sagaz que durante el atentado resultó con vida, haya cometido la imprudencia de encerrarse solo en su despacho, cuando ya había previsto que una sola persona que se hiciera pasar por su amigo podría asesinarlo en su propia casa.

Lombroso y Ferri, según Henry Claude *(Psiquiatría Médico-Legal)*, dividen a los criminales políticos en las siguientes categorías:

a) Los criminales políticos natos, hereditariamente cargados, portadores de estigmas de degeneración, inafectivos, impulsivos.

b) Los criminales políticos verdaderamente locos, cuya herencia frecuentemente explica las monomanías, las tendencias paranoicas y las manifestaciones epilépticas.

c) Los magnicidas políticos, que se distinguen de los criminales por la integridad casi completa de su sentido moral; se diferencian de los locos, de los paranoicos particularmente —con los cuales tienen tanta semejanza— por la ausencia del delirio, por la menor impulsividad y por la conservación casi general de los sentimientos afectivos. Les faltan caracteres degenerativos y aun de herencia morbosa. Esta categoría de criminales se distingue por sus tendencias altruistas y vanidosas, por la prolijidad de sus escritos y por el carácter impulsivo, casi epileptoide, de sus gestos.

d) Los criminales políticos por ocasión y por contagio epidémico.

e) Los criminales políticos por pasión, que se distinguen por su sensibilidad exagerada y su excesivo altruismo, y que se complacen en sacrificar su vida.

Nuestro examinado, evidentemente, posee los caracteres de dos de las variaciones distinguidas por Lombroso y Ferri en el grupo de los crimina-

les políticos; corresponde, por igual al magnicida político y al criminal político por pasión. Concordantemente, puede considerársele como un delincuente por pasión y en la variedad de los delincuentes políticos, de acuerdo con las ideas de Maurice Parmelee *(Criminología)*; como delincuente por pasión según el criterio de Enrico Ferri; y como delincuente político de acuerdo con la clasificación de Havelock Ellis.

Según don Luis Jiménez de Asúa *(Psicoanálisis Criminal)*, el Dr. Emilio Mira distingue el tipo que llama "psicópata pseudo-revolucionario", cuyos caracteres se encuentran en el sujeto que venimos estudiando.

Es oportuno transcribir el pensamiento de don Luis Jiménez de Asúa quien, al caracterizar a los delincuentes políticos, dice: "No pocos sujetos que se creen a sí mismos auténticos delincuentes políticos, construyen una doctrina política revolucionaria o se adscriben a las fórmulas políticas más extremistas, para poner cauce a sus tendencias 'parricidas' más o menos sublimadas, sin remordimientos culpables."

Volvamos a Lombroso *(Les Anarchistes)* y encontraremos una descripción que se cumple en nuestros días, en la persona del asesino de León Trotsky: estos delincuentes políticos usan el argot, un argot, especial, distinto del habitual entre criminales, y una modalidad ha de verse en sus canciones líricas; *los matoides* son difíciles de examinar porque presentan caracteres negativos, no tienen anomalías faciales, se encuentran en las grandes ciudades, tienen un sentido moral extraordinariamente bien conservado, un exagerado sentido práctico y un gran amor a la sociedad; su inteligencia no ofrece anomalías importantes; a veces son de una finura y habilidad notables y algunos llegan a ser médicos, diputados, profesores..., pero se caracterizan por una actividad morbosa, una laboriosidad exagerada para materias extrañas a su profesión y desproporcionada con relación a su inteligencia. Frecuentemente cambian de actividades, producen escritos abundantes, son monómanos. De un concepto hasta sublime, pasan sin transición a un pensamiento menos que mediocre, grotesco y paradójico. A la mediocridad de sus ideas, a la imperfección de estilo, oponen exclamaciones, interrogaciones, gran cantidad de palabras subrayadas, neologismos, expresiones extrañas. Una gran parte de las reacciones de los criminales por pasión se debe a un fanatismo económico-social; son el lado opuesto a la antítesis del criminal nato: su fisonomía es regular, "anticriminal", son jóvenes, honestos y excesivamente hipócritas.

III. *La identidad del asesino de León Trotsky*

Hans Von Henting en su *Criminología* recuerda cómo los presos no consideran con favor o respeto los exámenes psicológicos y cómo están

especialmente en guardia contra cualquiera que les haga preguntas; actitud que fue expresada agudamente por un preso que contaba su experiencia ante el psiquiatra: "Me preguntó por qué seguí por mal camino, y yo le respondí: 'No me pregunte, dígamelo.' " El asesino de León Trotsky ha seguido igual conducta que la descrita por Hanz Von Henting, y bien ha podido decir: "No me pregunten mi nombre. Demuéstrenmelo." Y en efecto, en el proceso quedó demostrada la falsedad del nombre y del pasaporte con que ingresó a México. Por nuestra parte, al iniciar el estudio somático funcional, en la primera página relativa a la identificación, incluimos su verdadero nombre, el biológico o antropológico, que está dado en su fórmula dactiloscópica:

Dactilograma derecho V-3-3-3-3.
Dactilograma izquierdo V-2-2-2-2.

Pero, ¿cuál es el nombre, cuál es la familia y cuáles son los antecedentes de este hombre? El deseo de verificar el acierto de las conclusiones del estudio realizado acerca de la personalidad del asesino de León Trotsky y, sobre todo, de verificar el acierto o desacierto de los resultados a que llegamos en el estudio —en la parte relativa a la exploración de las funciones subconscientes, en la que nuestra fuente de información fue el propio sujeto—, nos impulsó —el fin ya señalado, fin científico—, a establecer su identidad.

En septiembre de 1950 se celebró en París el Congreso Mundial de Criminología y tuve el honor de asistir a él con la representación de la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue fácil entonces, llevando varias copias fotográficas de la ficha dactilar del sujeto, hacer la búsqueda de sus antecedentes en diversos países europeos, hasta llegar a Madrid, España, en donde mi inolvidable maestro y amigo, don Antonio Piga, director de la Escuela de Medicina Legal, tuvo la gentileza de presentarme con ese eminente criminalista que fue don Florentino Santamaría; y en una inolvidable tarde madrileña, en su oficina, al pedirle que me hiciera el favor de informarme si los archivos dactiloscópicos españoles tenían antecedentes del sujeto de quien le proporcionaba la ficha —sin nombre—, llamó a uno de sus colaboradores más eficaces, don Antonio Valcárcel; le dio la indicación del caso y me pidió que viera el reloj para tomar el tiempo en que hacía la confrontación; y apenas transcurrido minuto y medio, regresó mi querido amigo Antonio Valcárcel, trayendo la ficha de identificación del asesino de León Trotsky, con su verdadero nombre: Jaime Ramón Mercader del Río Hernández. En México se ha hecho pasar por Jacques Mornard y ha firmado "Jac"; Jacques o Jac, entre otros nombres —Jacobo, Diego, Santiago—, también significa Jaime; y hasta en el apellido Mornard se encuentran todas las

letras de Ramón. Por obra del determinismo psicológico, quien inventa un nombre falso, se traiciona.

Jaime Ramón Mercader del Río Hernández fue detenido en Barcelona, España, el 12 de junio de 1935, por reunión clandestina. Fue detenido junto con diecisiete jóvenes en una habitación del bar "Joaquín Costa" en la calle de Wifredo II, en Barcelona, cuando se encontraban reunidos clandestinamente para tratar de la organización de un comité de las Juventudes Comunistas, que venía funcionando con el nombre de "Peña Artística Recreativa Miguel de Cervantes", cuya secretaría estaba instalada en el bar mencionado. Jaime Ramón Mercader, junto con otros cuatro de sus compañeros, formaban el comité de la Peña Artística. Los detenidos fueron puestos a disposición del juzgado de instrucción de guardia y los cinco componentes del comité, en virtud de la Ley de Orden Público, habían de continuar detenidos aún después de que la autoridad judicial hubiera dispuesto su libertad, para quedar a disposición de la autoridad gubernativa. Jaime Ramón Mercader del Río, según su ficha dactiloscópica, es originario de Barcelona, España, y era soltero, escribiente y con domicilio en la calle Ancha 7, cuando fue aprehendido.

Recordemos que las impresiones dactilares constituyen hoy el procedimiento científico para establecer la identidad de las personas; las impresiones dactilares son definitivas en el hombre, desde el séptimo mes de la vida intrauterina y no desaparecen sino hasta después de la muerte, por efecto de la putrefacción cadavérica; son inmutables y mediante ellas se establece la identidad inconfundible de la persona. Ya no importa lo que el sujeto diga, que niegue o que se cambie de nombre: sus impresiones dactilares lo demuestran, como puede comprobarse en las ilustraciones adjuntas.

LA IDENTIDAD

Con los antecedentes proporcionados, adquieren todo su valor las conclusiones que hace más de diez años habíamos entregado al señor juez; en efecto, no hay duda de que Ramón Mercader ha tenido habilidades para fingir, ocultar y engañar; su conducta anterior y posterior al delito fue y es sospechosa y anormal, por cuanto que usó pasaporte falso y continúa usando un nombre falso. Su conducta delictiva fue determinada aparentemente por un sentimiento de odio hacia León Trotsky; pero su más remoto origen es de naturaleza subconsciente —complejo de Edipo muy activo—, que corresponde a la más grave exteriorización de un estado neurótico, evolutivo, que debió iniciarse desde la más temprana infancia como consecuencia de un trauma afectivo. Posteriormente intervinieron motivos derivados de la crisis psico-social del adulto (fracasado social)

que determinaron, por la acción circunstancial del medio, su categoría de "revolucionario" destructivo con vocación genérica para el asesinato y específica para el magnicidio, y que reúne los caracteres para ser mandado a matar.

Actuó con auxilio de cómplices; simuló amistad a la víctima y a sus partidarios y cometió el homicidio después de un atentado; usando como escenario la casa de la víctima, en una ocasión preparada por él, traicionando, engañando de manera premeditada, con indiscutible ventaja y alevosía; es un fracasado social y sano desde el punto de vista médico-legal, por lo que afirmamos entonces y ahora nuevamente, que reúne los más graves caracteres de la más alta peligrosidad criminal.

Más de trece años ha pasado Ramón Mercader en la penitenciaría del Distrito Federal; ha enseñado a leer y a trabajar a muy numerosos reclusos, pero él padece de una neurosis activa, evolutiva, que no se cura únicamente con la ocupación útil del tiempo: en ese fondo neurótico es de donde nace y se nutre su peligrosidad criminal.

Bela Székely, en su obra *El psicoanálisis,* escribe: "Las neurosis y la criminalidad se distinguen no por su contenido, sino por su dinamismo. Una y otra se caracterizan por una insuficiencia en cumplir con la tarea social. El neurótico se vuelve contra sí mismo; el criminal, en cambio, contra la sociedad. El criminal es, en consecuencia, un neurótico que tiene el valor de traducir en hechos lo que el verdadero neurótico tan sólo sueña. El criminal es un neurótico valiente." Al hacer el análisis de las funciones subconscientes de Ramón Mercader concluimos, estudiando las fantasías sobre su biografía, que él mismo se considera, psicológicamente hablando, un héroe. En cuanto a la otra categoría del sujeto, la de criminal, está fuera de toda duda.

El autor antes mencionado afirma: "La criminalidad neurótica puede considerarse como manifestación de una represión deficiente del complejo de Edipo", y continúa: "todo acto criminal significa al mismo tiempo un triunfo. El delincuente ha triunfado sobre el ambiente y sobre la sociedad, vengándose de ella por medio del delito. Naturalmente, el triunfo sobre el ambiente equivale también a una afirmación; el criminal se siente afirmado en su propia personalidad". Es en este sentido que hemos afirmado que Ramón Mercader ha sido un individuo improductivo, que ha constituido su personalidad a través de una conducta socialmente negativa: el delito, el magnicidio.

El mismo Bela Székely expresa: "Una comprensión psicoanalítica más profunda induce a no considerar el acto criminal como la parte central del crimen. El crimen en sí es, en el fondo, en sentido psicológico, nada más que un síntoma que sirve para comprender los mecanismos psíquicos del alma y del sentimiento de culpabilidad. Más importante que la pre-

gunta: ¿Por qué este crimen? es esta otra: ¿Cuáles son los motivos que han determinado este crimen? No es el delito en sí el que nos da la clave para comprender el motivo, sino la confesión que, en definitiva, constituye la parte central de toda causa criminal. ¿Qué es la confesión, realmente? Es un relato hecho al juez, en el que se expresa el sentimiento de culpabilidad. Mediante la confesión se repite el delito; se le vuelve a vivir a través de las palabras. En realidad, el procedimiento psicoanalítico no tiene otro fin que la confesión, que la activación del trauma sufrido. Se recordará, sin duda, el caso de la histérica de Breuer que durante la hipnosis volvió a vivir el trauma sufrido en su infancia, expresándolo con palabras y curándose en consecuencia. Si consideramos el acto criminal como un fenómeno morboso del alma, la confesión significa, naturalmente, la superación de este trauma, y la curación. A menudo comprobamos que el niño tiene más miedo a confesar que al castigo. La confesión tiene contenidos psiquícos muy complejos. Tiene también cierto carácter libidinoso, por cuanto significa la reconciliación con la sociedad y la posibilidad de restablecer la relación armoniosa, primitiva. Sabido es que la confesión devuelve al autor del delito la tranquilidad anímica que había perdido. Es interesante que la transferencia entre el criminal y el juez al que ha hecho su confesión, tiene un carácter amistoso de parte del criminal, como la relación entre padre e hijo." Muchos delincuentes, sobre todo cuando dominan las tendencias criminales o neuróticas, tienen más miedo a la confesión que al castigo; éste es el caso de Ramón Mercader. Psicológicamente no hay arrepentimiento, ni enmienda, ni expiación, si no hay confesión; y aquí no la ha habido, no obstante saber él la existencia de las impresiones dactilares que demuestran su identidad. ¿Qué resorte oculto lo hace callar? Sus mecanismos subconscientes, su neurosis, que subsiste después de más de trece años de reclusión; la cárcel no es medida terapéutica para la neurosis; ni la cura ni hace mejores a los hombres, ni tampoco hace que desaparezca por sí sola la peligrosidad criminal.

El sujeto calla obstinadamente su nombre... Enzo Bonaventura afirma que "el nombre", que para el primitivo no es, como para nosotros, cosa extrínseca y convencional, sino que forma parte de la cosa-objeto, animal o persona, se carga del mismo carácter "sacro", y puede estar tan prohibido pronunciar el nombre del totem, como tocarlo: la palabra y el contacto hacen igualmente impuro al que incurre en esas faltas. Para Ramón Mercader su nombre es "sacro" y "peligroso"; por eso no lo pronuncia y se disfraza con otro, inventado.

Harnick, en su artículo "Placer en el disfraz, la necesidad de decoración y el sentido de la belleza", se ha ocupado de la disminución del pelo cutáneo en la filogenia del ser humano y de la similitud que hay para el inconsciente entre el pelo y la piel; se ha sustituido la capa pilosa

por algo protector, vestido o pintura, que también sirven de ornamentación. Y la fórmula del autor es que "el placer en el disfraz" surge de una forma especial de la angustia de costración, que es un temor por la seguridad de la piel. Psicológicamente Ramón Mercader, disfrazándose de Mornard, cuida y asegura su piel; por eso, Ramón Mercader no confesará su nombre; continuará obcecado en su manía del fingimiento, impulsado por su personalidad subconsciente, por ese diablo interior que para su íntima satisfacción le obliga a mentir, a ocultar y a engañar, tratando de eludir los más leves indicios de su auténtica personalidad; y como esto no es posible, porque los hechos se le imponen, negará, *simplemente negará o se obstinará en callar,* sin vencer los amarres del nudo de su garganta, porque si ese nudo se desata y sale la verdad, perderá lo único que ha logrado en su vida, su calidad de héroe negativo, de magnicida.

Pero qué importa que calle, si la lección más fecunda de la criminalística es la que nos enseña que la opinión del criminal no cuenta cuando la técnica logra establecer la evidencia delictiva; y en el caso de Ramón Mercader está plenamente establecida esta evidencia. No ha importado que su boca apretada, de labios delgados, no pronuncie su nombre, cuando el verdadero, el auténtico lo han impreso los dedos de su mano, que no mienten, en sus huellas dactilares.

205. *Técnica para hacer el estudio integral de la personalidad del infractor en el período de investigación judicial*

Es el caso de un estudio de urgencia médico-forense o provisional, usando la expresión del código, hecho con rapidez y con la concurrencia multidisciplinaria. Debe comprender cinco partes esenciales, que son:

I. *Antecedentes penales,* que comprenden la confrontación de las impresiones dactilares del sujeto en el Archivo General de Identificación. Aquí se nota evidentemente la necesidad urgente de un Archivo Judicial Nacional. Las formas correspondientes pueden verse en el capítulo relativo a identidad.

II. *Antecedentes sociales,* que a su vez comprenden dos partes fundamentales:

1. Los relativos al delito que se investiga y que es de la competencia de la policía judicial, de acuerdo con el programa de trabajo que se da en el capítulo sobre Criminología, en los párrafos que se ocupan de la criminología clínica.

2. Los que debe procurarse Trabajo Social Judicial, acerca de situación familiar, pedagógica, laboral y económica.

III. *Examen médico* para establecer el estado de salud física o su ausencia. En este caso debe de ser breve y fácil; haciendo que consten en la exploración los caracteres fisiológicos significativos, porque cuando se apartan de los normales, indican desviaciones del estado de salud. En el siguiente cuadro se encuentran los valores normales para el mexicano, establecidos por el Dr. José Gómez Robleda y colaboradores:

Estado somático: Peso .... Estatura .... Tipo ....

Para determinar el tipo somático recomendamos el tipo sumario, que es extraordinariamente fácil, ya que intervienen solamente los valores del peso corporal en kilogramos y la estatura total en centímetros y se califican de acuerdo con una escala graduada del 1 al 10. En el braquitipo las calificaciones del peso son mayores que las de la estatura; en el longitipo se observa la situación contraria; y, en el normotipo, las dos calificaciones son iguales. El nivel en que se da el tipo es el promedio de las dos calificaciones y define en qué grado se observa el tipo, o sea, cuándo es deficiente, normal o excedente. En el cuadro adjunto se encuentran los valores para transformar el peso y la estatura, en calificaciones que van del 1 al 10.

Califica-ciones	*Hombres*		*Mujeres*	
	Peso	*Estatura*	*Peso*	*Estatura*
1	57	165	45	146
2	59	168	47	149
3	62	169	49	151
4	64	170	50	152
5	65	172	51	154
6	67	173	52	155
7	69	174	53	157
8	72	176	54	159
9	74	178	56	162
10	87	188	63	172

Deficiente de 1 a 3
Normal de 4 a 7
Excedente de 8 a 10

Cuando las cifras observadas en los casos particulares no correspondan exactamente a las del cuadro de las normas para calificar, se tomarán las que en el mismo cuadro las contengan, como se ilustra en el ejemplo siguiente: una mujer que pesa 65.60 Kg. y mide 177 cm. de estatura.

En la tabla está el número 47, al que corresponde la calificación de 2. El número 146 se encuentra en la tabla con la calificación de 1. Esta mujer es braquitípica porque su peso (2) es mayor que su estatura (1) y su nivel, 1.5, es deficiente porque está comprendido entre 1 y 3.

Sistema vegetativo	
Regulación autónoma	*Normal*
Reflejo óculo-cardíaco	de —1 a —9
Prueba de Strauss	de +8 a +20
Circulación sanguínea	
Frecuencia del pulso	de 60 a 74
Tensión arterial máxima	de 110 a 130 mm. Hg.
Tensión arterial mínima	de 60 a 80 mm. Hg.
Circulación respiratoria	
Frecuencia de la respiración	de 15 a 20
Capacidad vital	de 3 a 5 litros
Indice de Hutchinson	de 5 a 8 cm.
Tiempo de apnea	de 32 a 58 seg.
Temperatura corporal	
Periférica (axilar)	de 36 a 36.4 G.C.
Central (bucal)	de 36.7 a 37.1 G.C.
Sistema de relación	
Recepción	
Agudeza visual	de 0.8 a 1.6
Agudeza auditiva	de 49 a 80 cm.
Con reloj de bolsillo	de 19 a 24 cm.
Con reloj de pulso	de 2.3 a 3.4 mm.
Agudeza táctil	
Efección	
Fuerza muscular	de 35 a 47 kg.

El Dr. Gómez Robleda y sus colaboradores han establecido algunos caracteres psicológicos importantes, correlativos al tipo somático:

Braquitipo	*Longitipo*
Extrovertido	Introvertido
Comunicativo	Reservado
Práctico	Teórico
Realista	Idealista
Vulgar	Original
Imitador	Creador
Realizador	Proyectador
Empírico	Intuitivo
Simplifica	Complica
Ordena	Organiza
Obra directamente	Obra indirectamente
Objetivo	Subjetivo
Activo	Pasivo
Rápido	Lento
Anticipado	Retardado
Agitado	Calmado
Variable	Constante
Inestable	Persistente
Simultáneo	Sucesivo
Paciente	Impaciente
Decidido	Indeciso
Confiado	Desconfiado
Prefiere la compañía	Prefiere la soledad
Seguro	Inseguro
Imprudente	Prudente
Tolerante	Exigente
Satisfecho	Insatisfecho
Sentimental	Pasional
Se divierte	Se entretiene
Entusiasta	Indolente
Prefiere discutir	Prefiere explicar
Experimenta	Observa
Describe	Interpreta
Analiza	Sintetiza
Memoriza	Imagina

Estos caracteres pueden investigarse fácilmente, sin que sea necesario utilizar procedimientos especializados. Es necesario interpretar las discordancias que se encuentren, lo cual se logra mediante un interrogatorio que, en términos generales, tiene por objeto descubrir en qué condiciones

se han formado los hábitos de la persona que conforman su estilo de vida. Un interrogatorio de esta clase, que no tiene por qué ser largo ni complicado, se orienta a explorar exclusivamente, como se ha dicho, la formación de los hábitos en el medio familiar, en la escuela y en el trabajo o las ocupaciones de la persona, principalmente. Otros motivos provienen de las enfermedades, de los accidentes, de las desgracias o de los hechos afortunados, y también de mecanismos neuróticos que, por lo común, se revelan durante las crisis de la evolución de la personalidad.

IV. *Examen psicológico o estado de salud mental*

Nombre ....

Delito ....

Primario ....Reincidente ....

Instrucciones generales:

A) Indicar los grados según la escala siguiente.
B) Describir las características presentes en el sujeto.
C) Describir analíticamente sus características.

ESCALA

1. Carácter ausente de modo absoluto.
2. Carácter presente en grado muy leve.
3. Carácter presente en grado leve.
4. Carácter presente en forma moderada.
5. Carácter marcadamente presente.

INTELIGENCIA. PRUEBA DE EJECUCION DE KOHS

Consiste en formar con cubos pintados de colores y de una manera especial, los dibujos de los *tests.* El explorado debe analizar los dibujos y, al reproducirlos con los cubos, hace una labor de síntesis. La calificación se hace computando el tiempo y los movimientos. La prueba está formada por 17 *tests* (sin contar el inicial de entrenamiento), que deben resolverse en serie y se aplica hasta los 19 años. La prueba modificada y adaptada a nuestro medio por el Dr. José Gómez Robleda, después del *test* de entrenamiento, emplea únicamente dos *tests:* el X y el XVII. En cada uno se computan el tiempo y los movimientos que se califican por medio de una escala graduada del 1 al 10. La calificación parcial de cada *test* se calcula

haciendo el promedio de las calificaciones de tiempo y de movimientos, y la calificación total corresponde al promedio de las calificaciones parciales. Puede ocurrir que se resuelva sólo uno de los dos *tests*, no importa cuál y, en este caso, el cómputo es de cero para el no resuelto; la calificación total es baja, necesariamente, puesto que el promedio vale la mitad de la calificación parcial del único *test* resuelto.

En el cuadro adjunto se encuentran las normas para calificar los tiempos y los movimientos de cada *test*, como se dijo, del 1 al 10 (en decilas).

Calificación	*Tiempo "test" 1*	*Movimientos 1*	*Tiempo "test 2*	*Movimientos 2*
1	230	35	410	37
2	148	23	192	30
3	137	22	183	29
4	129	21	178	28
5	123	17	172	27
6	117	16	167	26
7	111	15	162	25
8	104	14	156	24
9	98	13	149	23
10	88	9	138	16

La prueba, que fue estudiada para ser aplicada a jóvenes y adultos de ambos sexos, pone de manifiesto cuándo y en qué grado la inteligencia es deficiente si es de 1 a 3; normal si es de 4 a 7, y excedente si es de 8 a 10.

Prueba de la "Exploración de los motivos de la perturbación de la conducta psico-social" del Dr. José Gómez Robleda (ya está descrita como una técnica para la exploración de la neurosis).

RESULTADO......

Calificaciones parciales:

Núcleo relativo a familia ....
Núcleo relativo a estudios ....
Núcleo relativo al trabajo ....
Núcleo relativo a enfermedades ....
Núcleo relativo a la economía ....
Núcleo relativo a sentimientos de culpa ....
Núcleo relativo a misterio ....

(A) Indicar el grado de fantasía ....
(C) Describir sus intereses ....
(A y C) Indicar los grados y describir su memoria de evocación ......
....
(C) Describir el grado de la lesión, si la hay ....
(A) Grado de la rapidez de sus procesos mentales ....

Estructura de la personalidad:

(A) Madurez ....
(A) Control ....
(A) Debilidad emocional, impulsividad ....
(A) Extraversión ....
(A) Introversión ....

Actitud social:

(A) Actitud de adecuación al grupo ....
(A) Dominante, agresivo: en la familia ...... En el ambiente......
(A) Dependiente: en la familia .... En el ambiente......
(A) Idóneo para establecer relaciones ....
(A) Hostil ....
(A) Suspicaz ....

Modalidades particulares de reacción:

(A) Ansioso ....
(A) Histérico ....
(A) Obsesivo ....
(A) Resignado ....
(A) Depresivo ....
(A) Sentimientos de culpa ....

Sexualidad:

(A) Normal, idóneo para relaciones heterosexuales ....
(A) Perversiones instintivas ....
(A) Homosexualidad encubierta ....
(A) Homosexualidad manifiesta ....

OBSERVACIONES U OTRAS PRUEBAS MENTALES ....
....

V. *Síntesis de cada uno de los informes y conclusiones*

206. *Imputabilidad*

Es un término eminentemente jurídico e indica la capacidad de imputación; esta voz viene del latín *imputare:* atribuir a otro una cosa censurable. La capacidad de imputación depende de dos condiciones indispensables; la primera, el desarrollo mental completo y, la segunda, un estado de salud mental; es decir, es imputable el normalmente desarrollado en sus funciones mentales y psicológicamente sano; la imputabilidad es una cualidad o atributo, pero este concepto abstracto se concreta cuando se coteja con las circunstancias del caso singular y único que es el que el médico examina y respecto al cual el juez sentencia. Se entiende que el sujeto imputable tiene discernimiento y que éste coexiste con un desarrollo mental completo y con el estado de salud mental; habrá inteligencia y capacidad de querer o, como es la sintética fórmula italiana, "capacidad de entender y de querer". Psicológicamente la inteligencia está integrada por las más altas funciones mentales intelectuales, y el *querer* es la expresión de las funciones afectivo-instintivas. Procediendo con criterio evolutivo, filogenético, la inteligencia o capacidad de entender es una función recién llegada al hombre; es de reciente adquisición, en tanto que las funciones de querer son mucho más antiguas; con mucha razón el filósofo de antaño y los psicólogos modernos han dicho que el hombre se mueve más por sus sentimientos que por la razón. La síntesis del *entender* y del *querer,* el conjunto de ambas funciones nos da la personalidad; y solamente como artificio didáctico podemos decir que la capacidad de entender corresponde a la idoneidad psicológica de la inteligencia para valorar la propia acción u omisión; y que la capacidad de querer corresponde a la libertad psicológica del criterio selectivo, o la libertad de seleccionar y autodeterminarse de acuerdo con las motivaciones individuales.

Ruiz Maya en su *Psiquiatría Penal y Civil* —Ed. Plus Ultra, Madrid, 1931— expone: "La personalidad, entendemos nosotros, es la síntesis de las síntesis. Son las tendencias, las apetencias, los deseos, las pasiones, los sentimientos; las percepciones, las representaciones, en acto y en potencia, unidas, engarzadas, asociadas, influyéndose mutuamente; pero con la base del trofismo en cuanto éste es función de necesidad, en cuanto es tendencia a perpetuarse, en cuanto es afectividad. El tono afectivo inseparable de todo dinamismo vital es, sin duda, la base fundamental de la personalidad; ésta lleva el sello de la afectividad universal del individuo. La personalidad es, en último término, la síntesis de las infinitas tonalidades afectivas de los innúmeros elementos que constituyen el individuo; tono afectivo que no es algo separado, sumado, sobreañadido, que es inherente a la función vital, al dinamismo vital de esos elementos."

Para Manzini, la imputabilidad penal es el complejo de las condiciones psíquicas por las cuales una persona es capaz ante el derecho penal, y es la causa eficiente de la violación de un principio penal.

Y para Betiol la imputabilidad coincide con la capacidad penal.

El sujeto responsable debe de ser imputable, en tanto que el imputable puede no ser penalmente responsable, como sucede en los casos de legítima defensa, fuerza mayor, caso fortuito o estado de necesidad.

Con gran propiedad ha abonado este tema uno de nuestros más destacados juristas, el Dr. Sergio García Ramírez, en *La Imputabilidad en el Derecho Penal Federal Mexicano* —Instituto de Investigaciones Jurídicas, U.N.A.M., 1968—; obra en la que con claridad expresa: "El problema de la imputabilidad o capacidad de culpabilidad, según lo designa un sector de la doctrina (particularmente la alemana), ha transitado por terrenos polémicos en el encuentro entre la tesis de la responsabilidad moral y la responsabilidad social." Y más adelante precisa, siguiendo la doctrina italiana, que la capacidad de entender es la "capacidad de conocer el deber" o de comprender el carácter ilícito de la conducta; y a la capacidad de querer, la define como la capacidad de inhibir los impulsos delictivos, o como la "aptitud de la persona para determinar de manera autónoma, resistiendo a los impulsos".

Ahora son algunos artículos del Código Penal para el D. F. actualmente en vigor, los que nos interesa recordar:

"ARTÍCULO 7. Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales."

En el proemio de la *Setena Partida* se definía el delito como "los malos fechos que se fazen a plazer de una parte, e a daño, o a la deshonra de la otra; ca estos fechos atales son contra los mandamientos de Dios, e contra las buenas costumbres e contra los establecimientos de las Leyes, e de los Fueros e Derechos".

Para Bentham "un acto prohibido por la ley, es lo que se llama delito".

Para Liszt "es el acto culpable, contrario al derecho y sancionado con una pena".

Para Haus, "la ley, al reprimir ciertos actos, los convierte en delito".

Para Alimena, "todo hecho prohibido bajo la amenaza de una pena es un delito".

Para Dorado Montero es "desobedecer una imposición o mandato de persona más fuerte que el desobediente" o "todo acto que la ley de un Estado o el arbitrio de un poderoso, prohíbe o castiga".

Para los profesores de derecho penal de la Facultad de Derecho de la U.N.A.M., cuya formación ha sido de corte tradicional, el delito es un

hecho (conducta, resultado y nexo causal), típico, antijurídico, imputable, doloso o culposo y punible.

"Artículo 8. Los delitos pueden ser:

I. Intencionales, y
II. No intencionales o de imprudencia. Se entiende por imprudencia toda imprevisión, negligencia, impericia, falta de reflexión o de cuidado que cause igual daño que un delito intencional."

"Artículo 9. La intención delictuosa se presume, salvo prueba en contrario.

La presunción de que un delito es intencional no se destruirá, aunque el acusado pruebe alguna de las siguientes circunstancias:

I. Que no se propuso ofender a determinada persona, si tuvo en general la intención de causar el daño.
II. Que no se propuso causar el daño que resultó, si éste fue consecuencia necesaria y notoria del hecho u omisión en que consistió el delito; o si el imputado previó o pudo prever esa consecuencia por ser efecto ordinario del hecho u omisión y estar al alcance del común de las gentes; o si se resolvió a violar la ley, fuere cual fuere el resultado.
III. Que creía que la ley era injusta, o que moralmente era lícito violarla.
IV. Que creía que era legítimo el fin que se propuso.
V. Que erró sobre la persona o cosa en que quiso cometer el delito.
VI. Que obró con el consentimiento del ofendido, exceptuando el caso de que habla el artículo 93."

"Artículo 12. La tentativa es punible cuando se ejecuten hechos encaminados directa e inmediatamente a la realización de un delito, si éste no se consuma por causas ajenas a la voluntad del agente. Para imponer la pena a la tentativa, los jueces tendrán en cuenta la temibilidad del autor y el grado a que se hubiere llegado en la ejecución del delito."

"Artículo 13. Son responsables de los delitos:

I. Los que intervienen en la concepción, preparación o ejecución de ellos.
II. Los que inducen o compelen a otro a cometerlos.
III. Los que presten auxilio o cooperación de cualquier especie para su ejecución; y
IV. Los que, en casos previstos por la ley, auxilien a los delincuentes, una vez que éstos efectuaron su acción delictuosa."

"ARTÍCULO 14. Si varios delincuentes toman parte en la realización de un delito determinado y alguno de ellos comete un delito distinto, sin previo acuerdo con los otros, todos serán responsables de la comisión del nuevo delito, salvo que ocurran los requisitos siguientes:

I. Que el nuevo delito no sirva de medio adecuado para cometer el principal.
II. Que aquél no sea una consecuencia necesaria o natural de éste, o de los medios concertados.
III. Que no hayan sabido antes que se iba a cometer el nuevo delito; y
IV. Que no hayan estado presentes en la ejecución del nuevo delito, o que habiéndolo estado, hayan hecho cuanto estaba de su parte para impedirlo."

"ARTÍCULO 15. Son circunstancias excluyentes de responsabilidad:

I. Obrar el acusado impulsado por una fuerza física exterior irresistible.
II. Hallarse el acusado, al cometer la infracción, en un estado de inconsciencia de sus actos, determinado por el empleo accidental e involuntario de sustancias tóxicas, embriagantes o enervantes, o por un estado toxiinfeccioso agudo, o por un trastorno mental involuntario de carácter patológico y transitorio.
III. Obrar el acusado en defensa de su persona, de su honor o de sus bienes; o de la persona, honor o bienes de otro, repeliendo una agresión actual, violenta, sin derecho y de la cual resulte un peligro inminente; a no ser que se pruebe que intervino alguna de las circunstancias siguientes:

Primera. Que el agredido provocó la agresión, dando causa inmediata y suficiente para ella.

Segunda. Que previó la agresión y pudo fácilmente evitarla por otros medios legales.

Tercera. Que no hubo necesidad racional del medio empleado en la defensa.

Cuarta. Que el daño que iba a causar el agredido, era fácilmente reparable después por medios legales, o era notoriamente de poca importancia, comparado con el que causó la defensa.

Se presumirá que concurren los requisitos de la legítima defensa, respecto de aquél que durante la noche rechazare, en el momento mismo de estarse verificando, el escalamiento o fractura de cercados, paredes o

entradas de su casa o departamento habitado, o de sus dependencias, cualquiera que sea el daño causado al agresor.

Igual presunción favorecerá al que causare cualquier daño a un extraño a quien encontrare: dentro de su hogar; en la casa donde se encuentre su familia, aunque no sea su hogar habitual; en un hogar ajeno de aquel que tenga obligación legal de defender; en el local donde aquél tenga sus bienes o donde se encuentren bienes ajenos que tenga obligación legal de defender, siempre que esto suceda de noche y el intruso ejerza violencia sobre las personas o sobre las cosas que en tales sitios se hallen.

IV. El miedo grave o el temor fundado e irresistible de un mal inminente y grave en la persona del contraventor, o la necesidad de salvar su propia persona o sus bienes, o la persona o los bienes de otro, de un peligro real, grave e inminente, siempre que exista otro medio practicable y menos perjudicial.

No se considerará que obra en estado de necesidad aquél que por su empleo o cargo tenga el deber legal de sufrir el peligro.

V. Obrar en cumplimiento de un deber, o en el ejercicio de un derecho consignado en la ley.

VI. Ejecutar un hecho que no es delictuoso sino por circunstancias del ofendido, si el acusado las ignoraba inculpablemente al tiempo de obrar.

VII. Obedecer a un superior legítimo en el orden jerárquico, aun cuando su mandato constituye un delito si esta circunstancia no es notoria ni se prueba que el acusado la conocía.

VIII. Contravenir lo dispuesto en una ley penal, dejando de hacer lo que manda, por un impedimento legítimo.

IX. Ocultar al responsable de un delito los efectos, objetos o instrumentos del mismo o impedir que se averigüe, cuando no se hiciere por un interés bastardo y no se empleare algún medio delictuoso, siempre que se trate de:

a) Los ascendientes y descendientes consanguíneos o afines.
b) El cónyuge y parientes colaterales por consanguinidad hasta el cuarto grado y por afinidad hasta el segundo; y
c) Los que estén ligados con el delincuente por amor, respeto, gratitud o estrecha amistad.

X. Causar un daño por mero accidente, sin intención ni imprudencia alguna, ejecutando un hecho lícito con todas las precauciones debidas."

"ARTÍCULO 17. Las circunstancias excluyentes de responsabilidad penal se harán valer de oficio."

"ARTÍCULO 14. Las penas y medidas de seguridad son:

1. Prisión.
2. Relegación.
3. Reclusión de locos, sordomudos, degenerados y toxicómanos.
4. Confinamiento.
5. Prohibición de ir a lugar determinado.
6. Sanción pecuniaria.
7. Pérdida de los instrumentos del delito.
8. Confiscación o destrucción de cosas peligrosas o nocivas.
9. Amonestación.
10. Apercibimiento.
11. Caución de no ofender.
12. Suspensión o privación de derechos.
13. Inhabilitación, destitución o suspensión de funciones o empleo.
14. Publicación especial de sentencia.
15. Vigilancia de la policía.
16. Suspensión o disolución de sociedades.
17. Medidas tutelares de menores.

Y las demás que fijen las leyes."

"ARTÍCULO 67. A los sordomudos que contravengan los preceptos de una ley penal, se les recluirá en escuela o establecimiento especial para sordomudos, por todo el tiempo que fuere necesario para su educación o instrucción."

"ARTÍCULO 68. Los locos, idiotas, imbéciles, o los que sufran cualquiera otra debilidad, enfermedad o anomalías mentales, y que hayan ejecutado hechos o incurrido en omisiones definidas como delitos, serán recluidos en manicomios o en departamentos especiales, por todo el tiempo necesario para su curación y sometidos con autorización del facultativo, a un régimen de trabajo.

En igual forma procederá el juez con los procesados o condenados que enloquezcan, en los términos que determine el Código de Procedimientos Penales."

"ARTÍCULO 69. En los casos previstos en este capítulo, las personas o enfermos a quienes se aplica reclusión, podrán ser entregados a quienes corresponda hacerse cargo de ellos, siempre que se otorgue fianza, depósito o hipoteca hasta por la cantidad de diez mil pesos, a juicio del juez, para garantizar el daño que pudieren causar, por no haberse tomado las precauciones necesarias para su vigilancia.

Cuando el juez estime que ni aun con la garantía queda asegurado el interés de la sociedad, seguirán en el establecimiento especial en que estuvieren recluidos."

"ARTÍCULO 119. Los menores de dieciocho años que cometan infracciones a las leyes penales, serán internados por el tiempo que sea necesario para su corrección educativa."

207. *Inimputabilidad*

Estamos absolutamente de acuerdo con lo expresado por el profesor Antonio Beristáin I., en conferencia dictada en la Facultad de Derecho de la U.N.A.M., en octubre de 1974, en el sentido de que en este momento la máxima autoridad —por la calidad y profundidad de sus conocimientos en este tema y en la teoría finalista del delito— lo es el Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni; y sentimos enorme complacencia en recordar los magníficos trabajos del Dr. Zaffaroni en México, nacidos en el curso de postgrado de psiquiatría celebrado en nuestro antiguo Manicomio General de La Castañeda, en el seminario de derecho penal de la Facultad de Derecho de la U.N.A.M., en el centro de cálculo de la misma Universidad y en sus cátedras en la Escuela de Derecho de la universidad veracruzana. En la magnífica "Revista de Derecho Penal Contemporáneo", en el número correspondiente a octubre de 1965 publicó: "La imputabilidad: problema de siempre"; en el número de marzo-abril de 1969, "La capacidad psíquica del delito"; en el número de mayo-junio de 1969, la segunda parte del trabajo anterior, para darle fin en el número de julio-agosto del mismo año. El autor argentino regresa a su país, trabaja en la judicatura, estudia en el derecho penal que explica en sus cátedras, y sus preocupaciones científicas lo llevan al "Instituto Max Planck de Derecho Penal Extranjero e Internacional", de Freiburg im Breisgau, Alemania, en donde ahonda sus estudios; y al regresar a su país nos regala con su espléndida obra *Teoría del Delito* —Ed. Ediar, 1973— y así, sin improvisaciones, es como va desarrollando la intrincada problemática de la imputabilidad penal; pero con una influencia indudable de sus estudios psiquiátricos realizados en México, escribe: "Hoy se superó la confusión entre criminología y derecho penal; podemos delimitar los campos y podemos interrogarnos: ¿Qué sería la criminología sin el derecho penal? Sencillamente, nada; pero ¿qué sería el derecho penal sin la criminología? Pues un engendro monstruoso que nuestra época no podría soportar." Y más adelante afirma: "Creemos, y desde ahora lo advertimos, que sin indeterminismo no hay derecho penal, cuando menos en la forma actual que asume el mismo... Se orienta como solución para suprimir el indeterminismo y mantener la imputabilidad como capacidad de ser coo-

perador normal de la sociedad, sin necesidad de referirse al indeterminismo... el sentimiento de piedad que socialmente inspira el 'loco' y el de indignación que inspira el delincuente, para requerir, para lo último, las siguientes condiciones: conciencia y voluntariedad del acto, e identidad de la persona consigo misma en el momento de actuar; que su persona haya quedado la misma, cosa que no sucede en el enfermo mental, que está 'enajenado', 'alienado', y su afección le 'disocia'. Por último, la teoría que tratamos exige que la persona pertenezca a la misma sociedad que nosotros; es decir, sintéticamente, que se mueva dentro de las pautas culturales similares a las nuestras." Y en seguida expresa con toda claridad su pensamiento lúcido: "Como siempre, un solo camino: la ciencia."

Recuerda cómo Hipócrates abrió en la medicina un camino luminoso que se proyectó al derecho romano y al derecho penal; en el primero distinguió el *furiosus,* el *defens* y el *mente captus.* Con la denominación de *furiosus* y *demens* se designaban la locura en general y la demencia propiamente tal. En ambos casos se admitía la posibilidad de intervalos lúcidos. El *mente captus* a su vez, era el idiota u oligofrénico profundo y, en tal caso, no se admitía ninguna duda sobre su incapacidad, rechazándose toda posibilidad de "intervalo lúcido". Con apropiados conocimientos médico-biológicos cita oportunamente a Paul Chauchard: "Hoy se sabe que toda actividad psíquica, todo comportamiento complejo, está asegurado por una estrecha coordinación entre los centros de la base —del cerebro— y la corteza. No obstante, el verdadero psiquismo consciente sólo es posible en la corteza."

Conscientemente, y sintetizando, al correcto decir de Quiroz Cuarón, el estado inconsciente (que nosotros denominamos *involuntabilidad)* se produce "cuando por cualquier circunstancia es suprimida la acción de los centros grises centrales y sustituida por los subcorticales"; es entonces cuando "la condición del sujeto se torna instintiva y automática". No estando suprimida la acción de la corteza, habrá un estado de plena capacidad o una situación de imputabilidad; estando suprimida la acción de los centros grises corticales, habrá una situación de involuntabilidad. Vemos así la importancia de la comunicación y la armonía que se establece entre los conocimientos jurídicos y los médico-biológicos, sin ningún antagonismo, como no lo hubo entre las obras de César Lombroso y Enrico Ferri, que dieron la lección fecunda de la colaboración interdisciplinaria.

En "La Capacidad Psíquica del Delito", el Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni —"Revista de Derecho Penal Contemporáneo", mayo-junio, 1969— en relación con los problemas íntimamente ligados a la psiquiatría forense, desde el punto de vista de su disciplina plantea los siguientes problemas:

Dolo del loco.
Capacidad y vida en estado salvaje.
Los sordomudos.
Responsabilidad penal de los indígenas.
Los menores.

Problemas particulares:

Trastorno mental transitorio.
Sueño.
Hipnotismo.
Miedo.
Intervalos lúcidos.

En "Paréntesis Psiquiátrico Ejemplificativo":

Enfermedades orgánicas:

Las demencias.
Demencia senil.
Demencia por arterioesclerosis.
Demencia coreica.
Demencia paralítica.
Oligofrenias.
Epilepsia.
Trastornos neurológicos varios.

Psicosis:

Esquizofrenias.
Paranoia.
Psicosis maníaco-melancólicas.

Psiconeurosis: Psicopatías. Neurosis. Drogadicciones.

El Dr. Sergio García Ramírez —*La Imputabilidad en el Derecho Penal Federal Mexicano,* Instituto de Investigaciones Jurídicas, U.N.A.M., 1968— expone: "Si se contara con una noción positiva de imputabilidad, no sería necesario, en rigor, mencionar taxativamente las causas de inimputabilidad. En efecto, de la definición positiva cabría desprender que toda causa de exclusión de la capacidad de entender el deber y de conducirse autónomamente conforme a esa inteligencia, constituiría una excluyente de imputabilidad. Pero la legislación marcha por otro rumbo, indispensable por la ausencia de una noción positiva y unánimamente aceptable de imputabilidad. Así las cosas, un estudio sistemático de las eximentes que nos ocupan y del fundamento que las apoya, lleva *a un doble supuesto de impu-*

tabilidad: por falta de suficiente desarrollo intelectual (insuficiente para los fines de la capacidad de entender y de querer) y por graves anomalías psíquicas. Sobre esta base, las legislaciones suelen concretar cuatro hipótesis: *minoridad y sordomudez,* por lo que respecta a la falta de desarrollo mental; *y trastorno mental permanente y transitorio* (desde luego, denominación y extensión del estado mental varían), por lo que atañe a la falta de salud mental psíquica. Creemos indicado, según se ve, incorporar el trastorno mental transitorio al mismo *genus* que preside al permanente —la falta de salud psíquica, pasajera en aquel caso, establecida en éste." Estos otros rumbos por los que marcha la legislación, siguiendo los dos caminos señalados por el Dr. Sergio García Ramírez, son los enumerados por el Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni en el párrafo precedente.

El profesor Hilario Veiga de Carvalho en su *Compendio de Criminología* —Ed. José Bushatsky, Sao Paulo, Brasil, 1973— en relación a "modificadores de la capacidad de imputación", siguiendo a Rodríguez Doria y a Flaminio Fávero, clasifica los problemas así:

I. Biológicos:

1. Normales:
   - *a)* Raza.
   - *b)* Edad.
   - *c)* Sexo.

2. Accidentales:
   - *a)* Temperamento.
   - *b)* Sueño: Sonambulismo. Hipnotismo.
   - *c)* Emoción intensa.
   - *d)* Agonía.
   - *e)* Sordomudez y afasia.
   - *f)* Ceguera.
   - *g)* Alcoholismo y toxicomanías.

3. Patológicos:
   - *a)* Constituciones psicopáticas.
   - *b)* Psicopatías.

II. Mesológicos:

1. Meteorología.
2. Civilización.
3. Asociación.

Lo primero sobre lo que debemos pronunciarnos es sobre la *minoridad;* al respecto pensamos que los menores han salido para siempre del ámbito de la represión penal, como lo quiso Dorado Montero; pero, como piensa el Dr. Sergio García Ramírez, excluir a los menores de la represión no debe significar ignorarlos en el Código Penal, sino que se les debe excluir del derecho penal porque son inimputables, destinándoles un inciso entre los que señalen las causas de inimputabilidad y dejando las medidas de tratamiento a los Consejos Tutelares de Menores.

Como ya hemos transcrito los artículos del Código Penal relacionados con estos temas, estimamos que lo conveniente ahora es hacer algunas consideraciones sintéticas al respecto; y para ello creemos que es pertinente contemplar las mejoras que se pueden hacer en el renglón que nos ocupa, en el Código Penal del D. F. que actualmente está en vigor.

Ya hemos dicho que la medicina forense llega a México con retraso. Cuando en 1801 Foderé inicia sus cursos de medicina forense en Francia, en México aún no se principia la enseñanza de esta disciplina en la Escuela de Medicina. En 1834 Devergié funda el curso práctico de medicina forense y en España Pedro Mata inicia su cátedra; en México, en noviembre de 1834 se nombra al primer profesor de medicina legal, doctor Agustín de Arellano, que antes lo había sido de astronomía, matemáticas y método; pero la cátedra se suprime ese mismo año, para reiniciarse ininterrumpidamente en 1839; entonces la cátedra es desempeñada por los directores de la facultad, entre los que figuran nombres tan ilustres como los de don Casimiro Liceaga y Rafael Lucio, hasta llegar al año de 1843, en que desempeña la instrucción el mejor profesor de medicina forense que ha tenido la Facultad Nacional de Medicina: don Luis Hidalgo y Carpio, quien nos lega su libro de texto, forma discípulos y deja profunda huella en el primer Código Penal de México —el Código Penal del Presidente Juárez, de 1871— en el que se ve la asesoría médica impecable que sobrepasa su época, un hecho que desafortunadamente no observamos en el Código Penal Mexicano de 1931, pues en él la asesoría médica no estuvo a la altura de la del Código Penal de Martínez de Castro. En efecto, en la sesión de la Academia Nacional de Medicina del día 9 de diciembre de 1931, con motivo de la presentación del trabajo "El Criterio Médico en Derecho Penal" del señor doctor don Ramón Pardo, el señor doctor y también académico don Eliseo Ramírez comenta que, con motivo de la reforma hecha al Código Penal, el doctor Gastelum, jefe del Departamento de Salubridad, nombró una comisión para que estudiara los problemas correspondientes y que, siendo miembro de esa comisión, pudo darse cuenta de graves errores debidos a deficiencias en los conocimientos científicos. En la misma sesión de la Academia Nacional de Medicina, la autorizada voz del maestro don José Torres

Torija expresó: "al formularse el anteproyecto del anterior Código Penal (1929) sí se tomó en cuenta la opinión de los médicos, pues fue enviada a todas las corporaciones científicas, que presentaron diversos estudios sobre los diferentes capítulos del anteproyecto. El señor doctor Eliseo Ramírez formó parte de las comisiones, así como el que habla. Al formularse el anteproyecto del código actualmente vigente, no se hizo invitación especial a las corporaciones médicas y tampoco parece que se tomaran en cuenta las objeciones aisladas que se formularon". Hacemos la transcripción anterior, porque el consejo competente, a través de la especialización y la colaboración, siempre rinde frutos de la mejor calidad. Es seguro que la comisión redactora del Código Penal de 1931 tuvo asesoría médica; pero la mejor en esa época era la del señor doctor don José Torres Torija, a quien frecuentemente se atribuye la orientación médico-forense de dicho Código Penal, y según sus palabras, dicha orientación no es de su paternidad. Siendo Torres Torija el sucesor de don Luis Hidalgo y Carpio, en 1931 no hubiera permitido ya expresiones tales como "el loco, imbécil, idiota", que figuran en el artículo 68 del ordenamiento antes citado.

La correcta orientación médico-forense del código de 1871 contrasta con la falta de pureza científica en alguno de los términos del Código Penal de 1931 y es que, para entonces, desafortunadamente ya había fallecido el mejor médico forense que ha tenido el país: don Luis Hidalgo y Carpio; y tal parece que no se recurrió a su sucesor, el señor doctor José Torres Torija.

Además, no es éste el caso único de impropiedad en la legislación mexicana, ya que el Código Sanitario también nos proporciona otros magníficos ejemplos de falta de tino cuando usa el término tradicional de "toxicomanía", como tradicional es el término ya eliminado de "manicomio", pues ni en uno ni en otro caso todos los pacientes son "maníacos"; otra expresión impropia es la de "estupefacientes", ya que no todas las drogas producen estupor, por lo que es seguramente más correcto usar las expresiones: "drogadicto" o "farmacodependiente" y quizá sea aún mejor el decir: "uso o tráfico ilícito de sustancias nocivas o peligrosas para la salud". Esto viene a demostrar que el lenguaje de nuestros ordenamientos legales se ha quedado a la zaga de los progresos de la ciencia y que se impone su modificación mejorándolos al modernizarlos.

"Loco, imbécil, idiota" vs. "Enajenado mental"

El maestro don José Torres Torija muchas veces afirmó desde su cátedra, que la justicia penal en el período metafísico de las ciencias fue feroz; mística, misteriosa, al advenimiento del derecho canónico, y hu-

manista en el período positivo, después de la declaración de los derechos del hombre. Histórica, cultural y sicológicamente hay una línea ininterrumpida en la siguiente sucesión: idólatra, bruja, poseído del demonio, hereje, hechicero, criminal, enfermo mental, e inconforme. Con toda razón don Luis Jiménez de Asúa ha hecho la observación de que al enfermo mental y al delincuente les ha correspondido caminar asociados en el dolor y beber el agua ácida de la tortura como una expresión del sadismo de los hombres en contra de estos desvalidos. En alguna muy oportuna ocasión, don José Angel Ceniceros mencionó como grillete sicológico la existencia del traje de rayas de los reclusos, y una supervivencia de esta misma actitud que explica el traje a rayas —atribuible a los médicos que colaboraron con la comisión redactora del Código Penal de 1931— es la impropia redacción del artículo 68, por el uso de los términos "el loco, imbécil, idiota"; terreno en el que nos cabe la satisfacción de haber colaborado a una fórmula mejor: "no son imputables: II. Los que padezcan *alienación mental,* quienes deberán ser sometidos al tratamiento a que se refiere el artículo 70".

El antecedente al respecto lo expone claramente don Luis Jiménez de Asúa en su estudio sobre *Trastorno Mental Transitorio,* en el tomo II de *El Criminalista:* "El viejo Código Penal Español de 1870 —en que tuvo su origen el de 1948— establecía esta causa de inimputabilidad en el número primero del artículo 8º: 'no delinquen y por consiguiente están exentos de responsabilidad criminal: el imbécil y el loco, a no ser que éste haya obrado en un intervalo de razón'. La República restableció el Código de 1870 y tenía el propósito de redactar un código penal moderno; pero como medida de urgencia se 'reformó' el viejo código y por motivos 'técnicos' el inciso 1º del artículo 8º se modificó, ya que las expresiones 'imbécil' y 'loco' no se ajustaban a las normas de la psiquiatría contemporánea. Si esto era verdad en 1931-1932, más lo es ahora, después de transcurridos más de tres decenios." Y continúa el ilustre profesor don Luis Jiménez de Asúa: "El Código Penal Reformado del 27 de octubre de 1932 dice ahora que 'están exentos de responsabilidad criminal el enajenado y el que se halle en situación de trastorno mental transitorio, a no ser que éste haya sido procurado de propósito'."

Un cambio de impresiones entre quienes colaboramos en el trabajo llevó al acuerdo de usar entre los términos sinónimos "enajenado" y "alienado mental" o "sicótico", la expresión "alienado mental", siguiendo el pensamiento del profesor de medicina forense de la Facultad de Medicina de Buenos Aires, Dr. Nerio Rojas, por ser término castizo que designa genéricamente a las enfermedades mentales y que etimológicamente proviene del latín *alienus, alius:* extraño, otro, que es precisamente el enfermo mental, que por serlo, se hace distinto de sí mismo y a la vez

extraño a los demás. Eliminamos la expresión "psicótico" porque si bien es término científicamente correcto, desde el punto de vista psiquiátrico resulta extraño y confuso para quienes son profanos en enfermedades mentales. Eliminados los términos "loco", "imbécil", "idiota", carentes de valor científico, estamos convencidos de que la fórmula propuesta implica una mejora indudable, que, por otra parte, está muy de acuerdo con el concepto que al respecto dio la Sociedad de Estudios Legislativos de Francia: "alienación mental es el estado del individuo por detención del desarrollo, desviación o decadencia de las funciones intelectuales, siempre que estos diferentes estados puedan responder a especies morbosas definidas y el individuo sea incapaz de dirigirse normalmente".

Desde su elevada tribuna, el jurista dogmatiza y no es excepcional que desdeñe la medicina y psiquiatría forenses; otro tanto hacen muchos médicos, de donde surge entre unos y otros el recelo, la incomprensión y la desconfianza que hacen que médicos y juristas se contemplen con arrogancia, cuando no en actitud de reto, que frecuentemente va hasta la contienda. Esto es un problema simple de evolución y de madurez que, por otra parte, se observa en todas las disciplinas en las que hay que trabajar "en equipo". De la incomprensión surge la desconfianza y la pugna, que siempre son desorientadoras; después viene la etapa de la tolerancia que precede a la recíproca comprensión, para que en seguida se pueda vivir la etapa fecunda de la colaboración, que implica necesariamente que unos y otros profesionistas conozcan el significado, valor y extensión de los términos que usan; es decir, la base con los conocimientos claros, a fin de evitar la confusión que lleva en ocasiones a pensar que frente al enfermo mental existe un criterio clínico y otro —muy diferente— judicial, en virtud de lo cual un enfermo lo será en el establecimiento manicomial y no ante los tribunales, o viceversa.

En el problema que venimos tratando, la base, así como en los conceptos médico-biológicos "concepción", "nacimiento", "embarazo", "aborto", "lesión", etc., son los conocimientos médico-forenses básicos, o como lo dijo don Antonio Piga: "la medicina en el derecho". La palabra la deben tener las disciplinas médico-biológicas, para dar forma al concepto, estando de común acuerdo juristas y médicos. Así debiera ser la colaboración de unos y otros, y así se trabajó en el seno de la comisión redactora del Código Penal Tipo.

"Estado de inconsciencia" vs. "Trastorno mental transitorio"

El siguiente tema, tratado en el seno de la comisión, en relación a la inimputabilidad, tiene una mayor envergadura y mereció más estudio y discusión.

Tres fueron los temas fundamentales alrededor de los cuales giró la discusión. El primero, conservar la redacción a base de la expresión "inconsciencia de sus actos"; el segundo, sustituirla por otra a base de "capacidad de entender y de querer" y, el tercero, usar el término "trastorno mental transitorio".

Evidentemente que éste es un problema de psicopatología forense en el que la fórmula debe ser jurídica; pero con una sólida base médico-biológica, en la cual fundamentalmente se presentan tres caminos: el primero, hacer una fórmula puramente jurídica, marginando los conocimientos médicos; el segundo, redactar una fórmula en la que se acepte la colaboración médico-biológica que, a su vez, pueda seguir dos direcciones diferentes; una, la psicopatológica, y otra, de orientación psiquiátrica. Laignel Lavastine y V. V. Stanciu en su *Compendio de Criminología* recuerdan que "en el tribunal y jurados de Versalles, en una misma semana hemos asistido a procesos en los cuales se planteaba la cuestión de saber si los acusados eran normales. El perito médico explicaba ante el tribunal y el jurado, apoyándose en su dictamen. Grande fue nuestra sorpresa al escuchar su lenguaje. Hablaba de 'responsabilidad incompleta', de 'responsabilidad atenuada' y de 'irresponsabilidad'. Como se trataba de un perito que gozaba de buena reputación en el tribunal, después de terminada la audiencia le hicimos algunas preguntas, expresándole, además, nuestra sorpresa al oírle usar una terminología anticientífica. 'Sí, señores, tenéis razón', nos respondió; 'pero frente a una justicia en que se ignoran las nociones elementales de psiquiatría, nosotros estamos obligados a hablar el mismo lenguaje que ahí se emplea'." Y, líneas adelante, añaden los autores citados: "Ha habido médicos que han determinado octavas partes de responsabilidad; hubo uno, y el hecho es histórico, que encontró en un criminal una responsabilidad de 45%; pero, ¿cuál es la señal de la responsabilidad total o parcial en un criminal. . .?"

Por otra parte, desde hace más de medio siglo y desde el informe ya clásico de Gilbert Ballet, quedó bien claro que los problemas de la responsabilidad son de orden metafísico y jurídico y no de orden médico, y que el médico es el sujeto competente para pronunciarse acerca de la realidad de las perturbaciones mentales de los acusados y acerca del papel de estas perturbaciones, en relación con los actos ejecutados por ellos. Con toda claridad expresó su pensamiento Gilbert Ballet: "Vuestro papel, médicos, es el de mostrar lo que hay de anormal en el inculpado y establecer, como acabamos de tratar de hacerlo, cómo estas anomalías mórbidas han influido en la determinación del inculpado para hacer de él un criminal vulgar", y afirmaba que el perito no debe resolver problemas que excedan su competencia; como se haría al invadir el médico las elevadas funciones del juez.

El Dr. M. Ruiz Maya, en su obra *Psiquiatría Penal y Civil* expone: "El psiquiatra no puede, en el sentido que ahora lo hacemos, medir la responsabilidad. No sabe cuándo un sujeto comienza a dejar de ser responsable, como no sabe cuándo comienza a dejar de ser sano de la mente; sabrá decir cuándo es irresponsable, cuándo es ya enfermo; pero entre uno y otro extremo hay una situación aún insalvable por el psiquiatra. A la anulación y a la perturbación mental propiamente dichas se llega desde la normalidad por una gradación insensible, de contornos tan borrosos que, a veces, escapan a la percepción más aguda; claro que, lógicamente, o se está sano o se está enfermo; de un estado a otro no se salta bruscamente; es un absurdo hablar de estados intermedios en estas cuestiones; no se puede ser sano y enfermo a la par; pero la realidad, a veces, las enfrenta y aun vence a la lógica." Con toda razón se ha dicho que un hombre sano es un enfermo que se ignora, y que entre la enfermedad y la salud hay estados intermedios, como los hay entre la cordura y la enajenación mental, o entre la virtud y el vicio, y entre la honestidad y la criminalidad.

Volviendo otra vez al pensamiento del maestro José Torres Torija, relativo a la evolución de las disciplinas médico-forenses, en las que la primera etapa evolutiva es la ficticia o teológica, la segunda la abstracta o metafísica, y la tercera la positiva o científica, puede decirse que la fórmula "conciencia-inconsciencia" corresponde a la etapa teológica en que el jurista tiene un concepto filosófico de los estados de conciencia y el médico forense tiene un concepto diverso. La segunda etapa, la abstracta, estaría dada por las fórmulas sicológicas, y la tercera —la positiva o científica— por las fórmulas psiquiátricas. Así entendemos el punto de vista del ilustre penalista don Luis Jiménez de Asúa, en su "Estudio Crítico del Anteproyecto del Código de Defensa Social del Estado de Veracruz", quien, frente a nuestro punto de vista sicofisiológico expresado entonces —"cuando por cualquier circunstancia sea suprimida la acción de los centros nerviosos grises centrales y sustituida por la de los subcorticales, la condición del sujeto se tornará instintiva y automática: tal es el estado de inconsciencia"—, se afiliaría al criterio psiquiátrico puro, dejando de lado la orientación psicológica y, entre mis expresiones señaladas de entonces y las conocidas reflexiones de Sanchis Banus, él toma partido por su compatriota. Ahora, también nosotros hacemos lo propio, por las razones expuestas y por las que agregaremos.

Elliot Slater ha mencionado que la conciencia debe medirse en grados que van de la vigilia al sueño, y que la conciencia implica un estado en el que hay conocimiento; asimismo observa cómo las variaciones del azúcar en la sangre determinan variaciones del trazo electroencefalográfico y también de la conciencia: ambas variaciones son correlativas, como

correlativas son las alucinaciones y las variaciones del trazo electroencefalográfico en los intoxicados por mezcalina; como son correlativas la irritabilidad y las alteraciones anómalas del trazo electroencefalográfico en los estados de hambre, lo que significa que los estados de conciencia dependen del cerebro y de su irrigación. Esto desde el punto de vista psicofisiológico es cierto e indudable, pero en el momento de la conducta antisocial no está presente el perito para tomar un trazo electroencefalográfico, ni sangre para dosificar la glucosa; es cierto también que por el estudio integral de la personalidad del infractor, *a posteriori,* es posible llegar a un diagnóstico; pero la realidad es que no es reglamentario que el estudio somático y funcional del infractor se practique a todos, sino que, por el contrario, es una excepción para muy pocos casos.

Téngase en cuenta que la medicina nace a impulso del enfermo, la origina el sufrimiento y el dolor; la medicina en su origen es primero patología y después terapéutica. Es hasta mucho después, tardíamente, que nace la fisiología. Son los enfermos, sus dolores y sufrimientos, los que dan origen a la medicina, pero de este esquema general queda excluida la medicina forense y sus ramas —la psiquiatría y la criminalística—, pues en efecto, el enfermo mental no busca al psiquiatra, sino que habitualmente sucede lo contrario: le huye, en la misma forma que el delincuente —que, por otra parte, tampoco sufre con su conducta, sino que encuentra en ella una fuente de placer— no busca al criminalista ni al médico, puesto que los ve con recelo y desconfianza. Estas disciplinas se desarrollan a pesar de los pacientes, de aquí el atraso con relación a otras especialidades médicas. Históricamente el psiquiatra primero ha observado los padecimientos mentales y hasta después de conocerlos y clasificarlos se desarrolla la fisiología del sistema nervioso; recordemos cómo el tratado de Philippe Pinel se llamó *Tratado médico-filosófico sobre la alienación mental;* y es más tardíamente cuando cristaliza la concepción unitaria de la personalidad y se sistematizan los conocimientos biotipológicos. Con esto queremos expresar que histórica y culturalmente, por ahora, el médico está más capacitado para comprender las alteraciones morbosas de la mente y su fisiología, y por esto es que opinamos a favor de un criterio psiquiátrico jurídico. Finalmente, la comisión redactora produjo la siguiente fórmula: "no son imputables: los que padezcan trastorno mental transitorio, originado por cualquier causa que no sea producida dolosa o culposamente por el agente, y que por virtud del trastorno no hayan podido apreciar el carácter ilícito de su conducta o inhibir sus impulsos delictivos. Si el sujeto requiere tratamiento se le internará durante el tiempo que éste sea indicado".

La mejoría que se obtiene con esta fórmula en relación a la del Código Penal actualmente en vigor, la vemos en su complemento: "y que

por virtud del trastorno no haya podido apreciar el carácter ilícito de su conducta o inhibir sus impulsos delictivos". Dejemos que esto lo explique don Luis Jiménez de Asúa, tomando sus palabras de *La Ley y el Delito:* "con esta redacción no sólo quedarán eximidos de pena, por ser inimputables, los enfermos de la mente, los que sean sonámbulos, los que deliren en la fiebre, los que perpetren una infracción en el estado crepuscular del sueño, sino también aquéllos otros que, presos de una pasión violentísima causada por justo dolor, no pudieran, por haber caído en inconsciencia, discriminar la naturaleza de sus acciones, o aun cuando sean conscientes, por el grado compulsivo de las emociones padecidas, no sean capaces de *inhibir sus impulsos delictivos*" y continúa exponiendo el director de altos estudios penales y de criminología de la Universidad de la Plata: "la redacción que ofrecemos y que el profesor Peco aceptó para su modernísimo Proyecto de Código Penal de la Argentina, está destinada a poner paz en la multisecular querella entre jueces y médicos, como José Sanchis Banus predijo; concordia demandada de antiguo por Jerónimo Menola y Rodrigo de Castro, que también el alto espíritu de Dorado Montero hubo de añorar repetidamente. . .".

El sucesor en la cátedra del profesor Nerio Rojas, el señor doctor Emilio Federico Pablo Bonnet, en su trabajo "El trastorno mental transitorio", estudio psiquiátrico-forense, principia por expresar este pensamiento de don Luis Jiménez de Asúa: "La fórmula clara del trastorno mental transitorio es la única que puede poner claridad en esas oscuridades. . ." para, en la parte medular de su sistemático trabajo, considerar las dos modalidades del trastorno mental transitorio: el completo y el incompleto. Sobre el primero escribe: "El trastorno mental transitorio completo engloba preferentemente ciertas entidades, como

1. La ebriedad fisiológica completa.
2. La ebriedad patológica.
3. La ebriedad del sueño.
4. La manía o locura transitoria.
5. El sonambulismo.
6. La hipnosis.
7. La psicosis *post-partum*.
8. La epilepsia paroxística.
9. El *raptus* emocional o pasional
10. Los estados oníricos.

El trastorno transitorio incompleto está representado de una manera absoluta por los llamados 'estados crepusculares'; es decir, todos los cuadros mentales en los que existen resabios de atención, de memoria y de conciencia. Aquí se incluyen:

1. Los 'estados oniroides'.
2. Los 'delitos refleioides'.
3. Las 'emociones violentas'.
4. El estado puerperal que es superponible en su estructura psicopatológica a la emoción violenta: en ambos casos se trata de estados crepusculares.
5. Los estados pre-paroxísticos epilépticos.
6. Los estados post-paroxísticos epilépticos.

Está por demás decir que todas las formas clínicas enunciadas como propias de la alienación mental transitoria, pueden también, y en razón de no haber alcanzado la intensidad necesaria, ser expresión de un trastorno incompleto. En todos estos casos, la dificultad máxima reside en el diagnóstico diferencial." Y continúa el profesor de Buenos Aires: "Según su significado clínico, el trastorno mental transitorio puede ser patológico y no patológico. En el primer tipo se quiso significar la preexistencia de una personalidad psicopática: el reo antes de cometer el delito ya era portador de una particular estructura psíquica. El hecho de que el individuo es portador de una determinada personalidad anormal —entre las que se incluyen, pero no son la totalidad, las personalidades psicopáticas— no significa que padezcan de una 'enfermedad', de un proceso 'patológico' y menos aún de una 'alteración morbosa de las facultades'. Por eso nos resistimos de modo permanente a tomar como sinónimos 'alteración morbosa de las facultades mentales' y 'personalidad psicopática' como algunos autores, particularmente en este último tiempo, propician y sostienen."

Sobre esta personalidad psicopática que implica alteración morbosa, "siempre que impida la comprensión de la criminalidad del acto", considera dos situaciones. Una en que se trata de un episodio breve, corto, en la que mediante un minucioso análisis psicogenético de la conducta deberá demostrarse que en ese momento existió un cuadro psicótico o de alienación mental y que la personalidad psicopática quedó superada por un nuevo cuadro tóxico, infeccioso, traumático o psicotraumático con las características del trastorno mental transitorio. La segunda situación es cuando se trata de un episodio prolongado; en ella deberá pensarse en un "brote" de alienación en qué pensarse; como en el caso precedente, se trata de una *enfermedad mental,* pero ahora la diferencia está en la extensión cronológica y será el caso de una psicosis no por tratarse de una personalidad psicopática, sino porque sobre ese terreno, sobre esa personalidad, se desarrolló un cuadro psicótico. Por cuanto al trastorno mental transitorio no patológico, es decir, sin terreno preexistente, como puede suceder en los casos de emoción violentísima o de ebriedad fisiológica,

el profesor Bonnet piensa que "*siempre existe un terreno, pero muchas veces no se ha sabido buscar. No se debe olvidar que los psicotraumatismos son capaces de determinar 'reacciones'* (en el sentido de Kretschmer). En personalidades que no alcanzan a ser psicopáticas, ya que sólo poseen rasgos de ellas, personalidades que nosotros llamamos 'vulnerables' y que fuera de toda duda implican un fondo que de ninguna manera debe ser considerado como 'no patológico'. Para nosotros, todo trastorno mental transitorio, por el hecho de serlo, es patológico, pudiendo obedecer a causas endógenas o exógenas por determinar, y por lo tanto, no cabe establecer o continuar distinguiendo entre patológico y no patológico como lo hace, por ejemplo, Peco, en su *Proyecto* de 1941."

Las conclusiones del profesor de medicina legal de Buenos Aires, son:

1. El trastorno mental transitorio completo equivale a un estado de alienación mental de muy breve duración.
2. El trastorno mental transitorio incompleto equivale a un estado crepuscular, es decir, a un estado de semi-alienación.
3. El trastorno mental transitorio, mediante estas dos únicas formas clínicas permite la solución de todos aquellos problemas periciales en los que se debe discutir el grado de conciencia, de inconsciencia, de memoria y de amnesia.

Pensamos que con las explicaciones hechas la fórmula propuesta por la comisión redactora mejora la equivalente del Código Penal actualmente en vigor; pero también sabemos, y estamos convencidos de ello, que tan importantes como las leyes son los hombres que las aplican y por esto resulta de máxima importancia la especialización del juez penal y la adecuada preparación del personal encargado de administrar la justicia penal. Sobre este aspecto se insistió en el Segundo Congreso de Procuradores Generales de Justicia, así como en el III Congreso Panamericano del Ministerio Público, verificado en esta ciudad, del 13 al 20 de julio de 1963.

Concretamente, en la reunión científica mencionada en segundo lugar, se aprobaron las siguientes conclusiones:

1ª Crea en las universidades de América cursos de especialización en ciencias penales y criminológicas para post graduados. Para impartir estas enseñanzas deberán fundarse institutos o centros docentes y de investigación.

2ª En vista de la recomendación anterior, y dado que el conocimiento de la personalidad del infractor de la ley requiere equipo humano y material especializado, deben crearse, además, carreras cortas —preferentemente de tipo universitario— para el personal cuyo concurso es indis-

pensable al Ministerio Público o al órgano encargado de la instrucción; nos referimos a carreras tales como las de criminólogo, agente investigador de policía técnica, especialista en criminalística, y penitenciarista; dichos profesionistas, dotados de los elementos materiales adecuados, procurarían que sea perfecta en lo posible la aplicación de la ley penal.

3ª El conocimiento de la personalidad del imputado es indispensable para el juzgamiento penal y, por ello, el tribunal, o el Ministerio Público en su caso, deben contar con la adecuada información técnica y científica que cubra los aspectos somáticos, psíquicos, hereditarios, familiares, económicos, culturales y los restantes que integren aquel conocimiento.

4ª Una investigación criminológica eficiente reclama que desde el primer instante el Ministerio Público o el órgano encargado de la instrucción, estén asesorados por médicos forenses que informen sobre la personalidad del imputado.

5ª Se recomienda a las universidades de América la creación en las facultades o escuelas de derecho, de las cátedras de medicina forense y de criminología; debiendo intensificarse los estudios en las instituciones que ya las tengan establecidas.

6ª Se recomienda a las naciones del continente que concedan debida atención a la creación y desarrollo de toda clase de organismos técnicos y científicos que puedan colaborar en la investigación especializada del delito, como son laboratorios de policía técnica, institutos de criminalística, organismos de peritaciones criminales u otros, dotándolos de los instrumentos y elementos materiales necesarios y proporcionándoles los recursos económicos convenientes para su actuación idónea.

7ª Se considera indispensable para las eficaces funciones del Ministerio Público o del órgano encargado de la instrucción, la selección y capacitación técnica de la policía mediante la creación de institutos y escuelas, de preferencia universitarios, con el fin de proporcionar a los agentes de policía los conocimientos y técnicas que les permitan cumplir las funciones que de ellos demandan el Ministerio Público y la administración de justicia.

8ª Debe establecerse en todas las naciones del continente un casillero de identificación nacional, utilizando los mejores sistemas sobre el particular y unificando, de ser posible, el dactiloscópico.

9ª Los países del Continente Americano deben ayudarse mutuamente a resolver los problemas criminalísticos que se les planteen en todos los casos en los que, por carencia de equipo adecuado o de especialistas de la materia, tengan necesidad de ello.

10ª Se recomienda que el Ministerio Público o el órgano encargado de la instrucción disponga de los mejores medios de comunicación y de unidades móviles de investigación en los que, además del agente del Mi-

nisterio Público, lo acompañen sus auxiliares técnicos: médico forense, expertos en criminalística y agentes investigadores de la policía.

11ª Los países de este continente deben enriquecer la enseñanza útil a la investigación criminal y al juzgamiento del delincuente mediante la creación de cátedras especiales de psicología criminológica y sociología criminológica, dentro de los institutos superiores o centros de investigación destinados a la enseñanza y estudio de la psicología y la sociología.

12ª Se sugiere que en los principales centros de población de América se creen institutos de medicina forense que cumplan la triple función pericial, docente y de investigación. Y en donde ya existan, que se amplíe y perfeccione su funcionamiento.

Expresemos claramente nuestro pensamiento. Bien poco se consigue si la ley está impecablemente hecha, pero quienes tienen que aplicarla carecen de los conocimientos especializados. Si los médicos no tienen especialización médico-forense y psiquiátrica, igualmente imprecisos y vagos —cuando no equivocados— serían sus diagnósticos sobre "estados de inconsciencia" y sobre "trastorno mental transitorio"; mas por la índole de la preparación médica, estamos convencidos de que mayores dificultades y confusiones surgen cuando los médicos se ven obligados a trabajar con la fórmula "estados de inconsciencia", que cuando opinan de lo que el médico normalmente sabe: "trastornos o enfermedades mentales".

Sordomudez y ceguera

Ambos estados mórbidos y deficitarios merecieron el interés de la comisión. Se consideró que frecuentemente estos estados se acompañan de otras alteraciones nerviosas, sensoriales o psicológicas; asimismo se discutió la situación de los sujetos cuando estas alteraciones son congénitas o adquiridas en el curso de la vida extrauterina, para aceptar que en ambos casos son estados peculiares deficitarios. La comisión redactó la siguiente fórmula: "En los casos de delitos cometidos por personas que padezcan sordomudez o ceguera, según proceda al juicio del juez, se prescribe la disminución de la sanción desde 3 días de prisión hasta el máximo de la señalada para el delito cometido, y/o el tratamiento mediante internación durante el tiempo que sea necesario."

Emoción violenta

La comisión deliberó prolongadamente sobre el tema, no obstante que en el título tercero —"El delincuente"—, capítulo I: "La imputabilidad", se consideró al trastorno mental transitorio y que, en términos psiquiá-

tricos puros, el *raptus* emocional es un trastorno mental transitorio completo y que las emociones violentas corresponden a un trastorno mental transitorio incompleto, se estimó conveniente captar los casos especiales de imputabilidad disminuida, para completar el conjunto de los problemas que plantea la imputabilidad en su gradación, desde la alienación mental hasta la imputabilidad disminuida, pasando por el trastorno mental transitorio. Al respecto, el señor doctor Sebastián Soler, en su "Anteproyecto de Código Penal" de 1960, escribe: "la cuestión del trastorno mental transitorio debe ser aclarada por las dudas y discrepancias a que ha dado lugar, aunque a nuestro juicio está comprendida en el texto de la ley vigente. Muchos códigos, sin embargo, *la mencionan expresamente*. Finalmente, corregimos la expresión 'inconsciencia', pues lo que cuenta no es la ausencia total de la conciencia, sino la grave perturbación. La imputabilidad disminuida es una realidad psíquica de la cual no puede prescindir la ley penal. El problema que presenta esta condición anormal del sujeto es bastante complejo, porque a veces ello comporta, junto *con una disminución del sentido de responsabilidad,* un *aumento de la peligrosidad*. Sin embargo, cuando se reconoce decididamente la naturaleza propia de la pena y de las medidas de seguridad, la solución fluye con naturalidad de los principios generales: si el sujeto muestra una disminución de su capacidad, la responsabilidad debe ser, en principio, menor; y por eso se prescribe la atenuación de la pena. El término así fijado, sin embargo, constituye el mínimo de un internamiento cuya duración queda regulada de acuerdo con las exigencias de la seguridad cuando el sujeto se muestra peligroso. Además, tanto se puede disponer la internación en establecimiento especial que en establecimiento penal, según lo requieran las condiciones del caso. Todos los códigos prevén la disminución de la pena; pero no todos determinan el juego recíproco entre la pena y la medida de seguridad, en estos casos, y el fundamento de una y otra medida."

Por estas razones y por ser de justicia y por evitar dudas y equívocos, se redactó el artículo 280: "se impondrá prisión de tres a seis años y multa de cien a tres mil pesos a quien cometa lesiones u homicidios, encontrándose en un estado de emoción violenta que las circunstancias hicieran excusable". Se atenúa así la sanción para las lesiones y el homicidio cuando interviene un estado de emoción violenta que las circunstancias hagan excusable. No se abre la puerta a estos infractores, sino que la emoción violenta atenúa la sanción cuando es excusable y va seguida de una crisis afectiva de emoción brusca, intensa, y la reacción agresiva surge inmediatamente, imponiéndose. Dejar estos casos al margen de la ley, o en la penumbra de la duda es injusto y por ello pensamos que hay ventaja al incluir en el proyecto del Código Penal Tipo la fórmula de

referencia, que contempla los casos de "imputabilidad disminuida" que son "una realidad psíquica de la cual no puede prescindir la ley penal", según opinión del doctor don Sebastián Soler.

Las diversas situaciones que se dan de acuerdo con el Código Penal en vigor, son:

1. La minoridad que el diagnóstico médico-forense debe establecer, se resuelve en un capítulo anterior de este libro y, por cuanto al estudio integral de la personalidad del menor, es válido el esquema que hemos dado, destacando la importancia que en esas circunstancias tiene el estudio social completo del caso. También resulta oportuno señalar que estos estudios son habituales desde el momento mismo de fundarse el Tribunal de Menores del D. F., es decir, la clínica criminológica es de uso corriente desde hace medio siglo, en tanto que en el dominio de los adultos su introducción se hace con marcada lentitud.

2. Los sordomudos plantean un problema de paciencia para el perito, que debe auxiliarse de especialistas en este dominio —intérpretes desde el punto de vista del Código Procesal Penal— los que generalmente, en las grandes ciudades como el D. F. existen en las instituciones médicas correspondientes y que, por otra parte, colaboran generosamente. Médicamente se impone precisar si la falta de desarrollo es congénita o adquirida durante la vida extrauterina, siendo de escaso interés la sordomudez emotiva o psicógena, generalmente reversible en poco tiempo. La historia de la sordera puede aportar datos hereditarios como malformaciones neurolaberínticas o timpánicas, o de enfermedades adquiridas —como meningitis, escarlatina, parotiditis, traumatismos, etc.—. Es de importancia observar si el sordomudo ha aprendido a comunicarse mediante procedimientos especiales, o a leer los movimientos labiales. Lo que importa diagnosticar es cómo hace la interrelación con otros seres y si como consecuencia de su falta de desarrollo en el momento del hecho que se le imputa, tenía capacidad de entender y de querer. Aquí encontramos otra ventaja a la aplicación de la prueba de inteligencia de ejecución de Kohs. Se debe aclarar si el paciente ha tenido instrucción especial o no. Se debe hacer el estudio integral o completo que señala la criminología clínica para tener el estudio completo de la personalidad del infractor; en estos casos, con la colaboración de los especialistas y sus modernos equipos para audiología y foniatría.

El Dr. José Luis Patiño al hacer que sus alumnos del curso de post grado de psiquiatría del Hospital Fray Bernardino Alvírez resuman y comenten a Helen Keller a través de sus dos obras: "Historia de mi vida" y "El Mundo en que vivo", les hace llegar a puntos de vista muy positivos:

a) Documentalmente la vida de Helen Keller muestra y demuestra que cada hombre puede forjar su propio mundo circundante.
b) Nos da una enseñanza moral en el sentido de que todo ser tiene una misión que cumplir.
c) Y que con una conciencia moral bien integrada pueden vencerse grandes obstáculos para llegar a una meta determinada.
d) Que el aprendizaje con un auténtico interés es posible aun con grandes limitaciones biológicas.
e) Que una personalidad madura es condición indispensable para la productividad, aun con limitaciones propias.
f) Que las interferencias con las naturales tendencias al placer obstaculizan el desarrollo humano.
g) Que es un ejemplo de enorme enseñanza para los seres con deficiencias biológicas a las que logran superar.
h) Que es diferente el ser inválido, a sólo tener limitaciones funcionales.
i) Enseña la importancia que tiene una maestra amiga para influir en las relaciones interpersonales.
j) Plantea la trascendencia de la formación del carácter en donde se parte de una inferioridad real que ha de superarse; no siempre el mal equipo biológico es elemento básico para la madurez de la personalidad.

Hemos mencionado anteriormente, como una deficiencia del Código Penal en vigor en el D. F., el que no se considere la situación jurídico-penal del infractor invidente; por ahora debemos contentarnos con el arbitrio judicial y con que se cumpliera con lo dispuesto en el artículo 711 del Código de Procedimientos Penales y el 52 del Código Penal.

3. El artículo 68 del Código Penal para el D. F. actualmente en vigor, plantea diversas hipótesis:

a) Loco.
b) Idiotas, imbéciles o que sufran cualquiera otra debilidad, enfermedad o anomalía mental.

El problema es diagnosticar si existe enfermedad mental y cuál es, o los grados profundos de la debilidad mental. Sobre lo primero hemos dado nociones esenciales y ahora resulta necesario proporcionar las mismas nociones acerca del segundo inciso señalado. Para ello tomemos de Ruiz Maya los conceptos fundamentales. La idiocia es la insuficiente evolución global de las funciones mentales. La imbecilidad es sólo una diferencia de grado con la idiocia, pero ambas son una insuficiencia global, el des-

arrollo incompleto, de carácter fijo, permanente e inmodificable, es decir, irreversible. La afectividad es nula, vidriosa, quebradiza, pueril casi siempre. Los sujetos que padecen tales deficiencias son altamente influenciables; poseen un lenguaje pobre, rudimentario, limitado; son fuertemente eróticos, masturbadores, pederastas, fácilmente inclinados a la bestialidad; se pueden dar en ellos todas las perversiones. En la forma tórpida suelen darse los seres extrasociales que efectúan hurtos simples; en la forma erética o inquieta, a veces son homicidas, suicidas, y aun parricidas, o pueden producir actos de bestialidad y hasta de necrofilia, lo mismo crímenes brutales, imprevistos, sin preparación y por motivos fútiles. En ocasiones son instrumentos pasivos de que se valen los sujetos normales. Sus delitos son de fácil descubrimiento y son las víctimas ideales de los timadores callejeros con sus *modus operandi* estereotipados, en los que es habitual que la víctima también sea un infractor, cuando menos desde el punto de vista moral. Los sujetos a los que nos hemos venido refiriendo *no proyectan* y sus actos antisociales son circunstanciales, nacidos del momento. No únicamente su vida intelectual es la afectada, sino también la afectiva y la instintiva; la personalidad toda, entera. Se puede afirmar que estos insuficientes son incapaces de conocer el valor de sus actos, y si tienen algún conocimiento de ellos, por su pobre empirismo, por la fuerza de sus instintos desarrollados —que son incapaces de inhibir—, hacen que no les sean imputables sus actos, como no les son imputables al menor de edad. La peligrosidad de los apáticos está en razón directa de sus insuficiencias y en general son escasamente peligrosos; la peligrosidad del erético es en razón inversa a sus deficiencias.

Los trastornos de la personalidad por la insuficiente evolución de sus componentes se pueden clasificar en:

I. Global (intramaterna):

1. Idiocia profunda: seres parahumanos.
2. Idiocia de segundo grado: perversiones frecuentes. Ineducables.
   a) Variedad tórpida, apática, anergética o tranquila.
   b) Variedad erética o agitada: seres antisociales.
3. Imbecilidad: menos de nueve años de edad mental. Educables de manera incompleta.
   a) De primer grado, menores de nueve años de edad mental, en las dos variedades de apática y erética.
   b) De segundo grado o debilidad mental propiamente dicha, en las dos variedades de apática y erética.

II. Parcial (extramaterna):
   1. Pensante:
      a) Débil mental propiamente dichc.
      b) Disarmónica.
   2. Afectiva:
      a) Fríos.
      b) Inestables.
      c) Irritables.
   3. Por defectos físicos:
      a) Sordomudos.
      b) Invidentes (centrales).

Para el profesor Alfredo Binet, la edad mental media es de 12 años. De 9 a 10 años es el límite superior de la debilidad mental. Siete años de edad mental corresponden a la *imbecilidad* y sólo *dos a la idiotez.* Binet considera que en la debilidad mental existen cuatro años de atraso con relación a la edad cronológica. El atraso escolar no implica necesariamente la debilidad mental, ya que existen causas sociales para explicar el atraso pedagógico; así como tampoco la debilidad mental es puramente un concepto psicométrico, *sino un concepto psicosocial.*

En este capítulo hemos proporcionado los elementos para clasificar la prueba de ejecución de Kohs, que tiene la ventaja de calificar hasta los 19 años de edad y ya se sabe que el cociente intelectual se obtiene de dividir la edad mental, obtenida con la prueba mental de inteligencia aplicada, entre la edad cronológica; ya informamos que con la prueba de ejecución de Kohs podemos llegar hasta los 19 años; según Binet, habría que tomar como divisor máximo la edad de 13 ó 14 años, en quienes son mayores de estas edades; la escala de los cocientes intelectuales es la siguiente:

120 a 140	Geniales.
110 a 120	Inteligencia superior.
90 a 110	Inteligencia media.
80 a 90	Lentitud de pensamiento.
70 a 80	Zona marginal de insuficiencia.
70	Frontera inferior de normalidad.
50 a 70	Debilidad mental.
25 a 50	IMBECILIDAD.
0 a 25	IDIOTEZ.

En relación a los estados toxiinfecciosos agudos, se pueden observar las psicosis infecciosas en las que el organismo está intoxicado con las

toxinas producidas por los microbios: aquí el laboratorio tiene la palabra y los trastornos mentales pueden aparecer en los períodos de incubación, durante la infección o en la convalecencia. El juicio se perturba, aparecen los estados confusionales, con desorientación en el tiempo y en el espacio; dismnesias y delirio onírico; perciben mal y responden con frases cortas y generalmente incoherentes. Correlativamente se dan alteraciones somáticas y funcionales de la infección:

1. Delirios febriles: que pueden aparecer en la malaria, erisipela, escarlatina, etc. No dependen de la intensidad de la fiebre, pues fiebres altas pueden no dar delirios y fiebres leves pueden desencadenarlos.
2. Delirios infecciosos que pueden ocurrir en el tifo, en la rabia, septicemia, etc.
3. En la confusión mental aguda.
4. En los estados de debilitamiento mental infecciosos agudos —debilitamiento de las funciones mentales, mal humor—.

Las psicosis puerperales constituyen una modalidad de las psicosis infecciosas en las que la infección puerperal es la causa, y las manifestaciones mentales se presentan después del parto; hay formas leves que pueden pasar desapercibidas y causar alteraciones mentales tales como confusión, desorientación, delirio onírico y excitación psico-motora.

El diagnóstico de las psicosis infecciosas es fácil, la duración es corta y la curación es regla; pero pueden conducir al infanticidio. Las psicosis gravídicas pueden producir trastornos mentales, independientemente de la infección puerperal; los cuadros confusionales pueden aparecer durante la lactancia y entonces estaremos ante una psicosis de la lactación. En los estados postinfecciosos los trastornos mentales —malhumor, fatigabilidad de las funciones mentales intelectuales, desconfianza, depresión hipocondríaca— aparecen después de los delirios febriles; el paciente se torna caprichoso, moroso, hipersensible a la luz y a los ruidos y preocupado por su estado.

Las psicosis endotóxicas producen alteraciones mentales por autointoxicación orgánica; en estos casos lo que daña es originado por el mismo organismo que no elimina lo que intoxica; es el caso, por ejemplo, de la constipación crónica o la insuficiencia hepática o renal. Aquí se percibe con toda claridad la relación somato-psíquica, en la que todo el organismo se daña por los tóxicos, especialmente aquellos tejidos de resistencia menor; las funciones mentales no escapan a esta acción nociva: el pensamiento se altera; las ideas se elaboran con dificultad, aparece la confusión mental, la obnubilación de la conciencia, la desorientación en el tiempo

y en el espacio, la agitación —o su efecto contrario: delirio y sueño—. Los diagnósticos para el buen internista y clínico, con el valioso auxilio del laboratorio, generalmente no son difíciles. La anamnesis, la exploración somática, la observación y los resultados del laboratorio, guían al diagnóstico. Las aplicaciones médico-forenses son para los casos en que pueden aparecer impulsos violentos, tentativas de suicidio —desfenestración—. Los postencefalíticos generalmente presentan manifestaciones perversas de carácter y conducta irregular, volviéndose amorales; con la singularidad de que sus funciones mentales intelectuales quedan indemnes y de aquí la dificultad para que el jurista y el vulgo en general comprendan que se está frente a un enfermo mental que piensa y razona, pero se conduce mal porque sus frenos inhibitorios son débiles. Por esto es que quedan comprendidos dentro del artículo 68 del Código Penal del D. F. en vigor. La parálisis general progresiva es una enfermedad nerviosa y mental —como el postencefalítico— de evolución progresiva y remisiones no frecuentes, causada por el germen de la sífilis; es una de las enfermedades frecuentes, propia de la edad madura y de todas las clases sociales.

El treponema que es el agente causal se puede encontrar en el sistema nervioso central; las lesiones son extensas: meningoencefalitis crónica difusa. Es seguramente una de las enfermedades mejor estudiadas en sus pormenores y el diagnóstico se hace por anamnesis, por el examen clínico y los valiosos recursos del laboratorio con los análisis específicos en sangre y líquido cefalorraquídeo. Fue Legrand Du Saulle quien introdujo en la medicina forense los llamados períodos médico-legales de las enfermedades mentales, describiendo el importantísimo de la parálisis general. La ligera mejoría del enfermo no modifica su situación médico-forense: son irresponsables, incapaces y peligrosos. Son enfermos comprendidos en el artículo 68 del Código Penal del D. F. en vigor. Cada caso será singular y único y es la clínica criminológica la que dará el diagnóstico y la relación de éste con el hecho concreto que el juez tiene en sus manos.

En 1952 publicamos "Un estrangulador de mujeres"; en la revista "Criminalia" correspondiente a junio de 1954 publicamos "Un caso de miedo grave", y en el número de marzo de 1956, "Complejo de Medea y Misdeato"; más recientemente publicamos el caso "M. L. N."; todos se pueden consultar en detalle en las publicaciones de referencia. El primero y el tercer caso están relacionados con el artículo 68 del Código Penal del D. F. y de ellos tomamos partes sobre exploraciones de clínica criminológica que sirven al diagnóstico y a las conclusiones médico-forenses. Los otros dos casos se relacionan con el artículo 15 del Código Penal del D. F., y con partes de ellos ilustramos aspectos médico-forenses y sus conclusiones.

208. *Un estrangulador de mujeres. Narcodiagnóstico*

Es el caso *G.C.H.* —publicado originalmente en trabajo especial—, que utilizaremos para ilustrar tres aspectos: el uso del narcodiagnóstico, la exploración electroencefalográfica —Discusión—, y las conclusiones.

En el capítulo primero de ese trabajo quedó establecido que *G.C.H.*, por su conducta delictiva es un delincuente perverso sexual. En el capítulo segundo, por el análisis de la conducta post-delictiva, que ha sido muy abundante en hechos de valor a la luz de la psicopatología, se determinó que *G.C.H.* es un simulador o sobresimulador. Ahora, habiendo determinado en los capítulos III y IV que *G.C.H.* es un enfermo, podemos afirmar que el examinado ha sido un sobresimulador; siendo un enfermo psico-orgánico ha simulado síntomas mentales ajenos al padecimiento que sufre. Algunos de estos síntomas sobreañadidos son los que han llevado a algunos médicos, que recientemente han estudiado al caso, a opinar que es histérico y paranoide.

Cuando, sin lugar a duda hemos puesto de manifiesto que *G.C.H.* tiene lesiones del bloque hipofiso-hipotalámico que lo hace padecer un síndrome psico-orgánico, debemos desechar las opiniones de algunos médicos que en autos han afirmado que *G.C.H.* es un sujeto normal.

Es natural que el cuadro mental que ha presentado *G.C.H.* —con mayor motivo si se tiene en cuenta que es un sobresimulador— se confundiera con la histeria. Recordemos lo escrito por René Cruchet: "La histeria —en los casos postencefalíticos— podía ser verosímil antes, cuando se hablaba de locura histérica; pero hoy en día que los exámenes mentales son más completos, no hay que considerarla"; y a este respecto, V. Dimitri, en el prólogo a la obra del ilustre neurólogo francés, expresa: "¡Ya pasaron dos decenios desde que el Sr. Cruchet y sus colaboradores hicieron notar los signos de la bradicinesia, las alteraciones del tono muscular en los estados parkinsonianos, las manifestaciones miorrítmicas de la encefalitis letárgica, etc., en una época en la que se consideraban las formas prolongadas de la encefalitis epidémica como accidentes pitiáticos...! Si se puede decir que en su época la histeria fue la gran simuladora, hoy por hoy se afirma que la enfermedad de Cruchet fue la gran rectificadora." Economo, a quien se reconoce el mérito de haber descrito científicamente la encefalitis en relación con el tema que comentamos, escribe: "Con la histeria se cometieron muchos errores diagnósticos en los comienzos de la encefalitis letárgica y de sus estados consecutivos. Se tomaron por histéricos o simuladores a muchos postencefalíticos." En el caso de *G.C.H.* la existencia de sobresimulación y de trastornos del bloque hipofiso-hipotalámico, con un síndrome parkinsoniforme, nos permiten eliminar la histeria como padecimiento del sujeto examinado.

Otro diagnóstico que muchas veces fue sostenido es el de esquizofrenia, hoy desechado por su más acalorado defensor, el Sr. Dr. Leopoldo Salazar Viniegra. Como en el caso de la histeria, hay razones para esta confusión; repitámoslas. Cruchet: "La idea que llega más juiciosamente al espíritu —ante una secuela postencefalítica— es que se trata de una demencia precoz; pero la evolución es en este caso diferente y la conciencia de los actos es mucho más conservada. No es cuestión de perversidad constitucional: se trata de una perversidad adquirida." Y Economo expone: "...una serie de padecimientos como la catatonia y la esquizofrenia pueden confundirse con los trastornos postencefalíticos; la distinción se hará por la integridad intelectual, los trastornos neurológicos oculares y musculares que existen en los postencefalíticos. Los cuadros de abulia, apatía y equinesia, con su rigidez peculiar y sus estereotipias, son susceptibles de traer un cambio en la personalidad psicológica que recuerda, vivamente, la esquizofrenia catatónica. Es indudable que antes de conocer la encefalitis letárgica debieron cometerse errores diagnósticos. Numerosos psiquiatras sostienen que los trastornos esquizofrénicos se deben a lesiones primarias de los ganglios de la base del cerebro". En *G.C.H.* existen trastornos que implican lesión de centros de la base del cerebro, de los centros del bloque hipofiso-hipotalámico, que son causa de síntomas neurológicos, oculares y musculares, razones por las que se explica cabalmente que los Drs. Raúl González Enríquez y Jesús Siordia vieran en 1943 en *G.C.H.* un caso clínico de esquizofrenia que evolucionaba hacia una forma catatónica. Ha sido justamente la evolución de los síntomas presentados por *G.C.H.* lo que ha llevado al Sr. Dr. Leopoldo Salazar Viniegra a sostener que *G.* ya no padece de esquizofrenia desde hace más de un año, y a nosotros, ahora, a descartar la esquizofrenia como padecimiento del examinado y a sostener el diagnóstico que ya manifestamos.

Con mucho mayor detenimiento vamos a estudiar el diagnóstico diferencial entre epilepsia genuina o heredo-constitucional o síndrome de automatismo epiléptico; diagnóstico que fue establecido basándose en hechos científicos de experimentación y observación por los Srs. Drs. Luis G. Murillo y Ramón de la Fuente, en diciembre de 1947, y por el Dr. Gonzalo Lafora en octubre de 1942, con menos rigor científico que el utilizado por los dos jóvenes peritos mexicanos. Para establecer este diagnóstico diferencial no hay mejor camino que el análisis de los hechos en que se ha basado. Principiemos:

1. *Herencia.* Antecedentes patológicos. En todos los estudios serios que hay sobre la personalidad de *G.C.H.* se citan los antecedentes hereditarios; para mayor claridad se adjunta el esquema genealógico del examinado, en el que fácilmente se puede ver la naturaleza e importancia

patológica de esta clase de antecedentes, ciertamente abundantes y de significación en el presente caso.

Los Srs. Drs. Luis G. Murillo y Ramón de la Fuente, en su interesantísimo estudio a este respecto, informan:

a) Del 54.7% no se conocen datos de significación patológica.
b) En el 45.3% se encuentran anormalidades de consideración.
c) Dos tías maternas y la madre de *G.C.H.* han presentado crisis de gran mal epiléptico.
d) Dos hermanos presentaron enuresis nocturna, hasta los 10 y 18 años de edad, respectivamente.
e) Otro hermano padece jaqueca genuina.
f) Un tío paterno y un primo hermano han presentado embriaguez patológica de un tipo obnubilatorio, agresivo y amnésico.
g) Dos primos hermanos fueron tartamudos.
h) Dos primos hermanos por la rama materna, su madre y tres de sus hermanos son irascibles.
i) El abuelo fue alcohólico y su padre lo fue durante 12 años. Dos primos hermanos por la rama materna abusan de las bebidas embriagantes.
j) Un tío materno y dos hermanos acusan trastornos de tipo neurótico.

Es importante hacer notar que no se encuentra antecedente alguno de esquizofrenia u otro tipo de psicosis. Existe un factor familiar de enorme importancia: en la familia de *G.C.H.* existe un 32% de personas que han sufrido epilepsia franca o alguno de los trastornos clásicamente ligados a ella. Este porcentaje representa el 71% del total de las anormalidades neurológicas o psiquiátricas en la familia.

En relación con este tema, los Drs. Raúl González Enríquez y Jesús Siordia expresan puntos de vista muy importantes: "Sin querer llevar al terreno de la especulación la idea de qué disgenesias familiares sean capaces de determinar tipos evolutivos de predominio ectodérmico, meso o endodérmico, tal como lo plantea Sheldon a propósito de sus nuevos conceptos biotipológicos, incluimos la posibilidad de que algunas psicopatías familiares puedan obedecer a marcas evolutivas sobre determinados tejidos o funciones encefálicas, condicionando de este modo no una herencia esquizofrénica o psicótica de tal o cual naturaleza, sino una herencia de nivel evolutivo de acuerdo con la mayor o menor fijeza hereditaria de

la estructura orgánico-funcional, y por lo tanto un especial modo de reaccionar al ambiente, a las circunstancias y aun a su propio organismo. La consignación teórica de literatura que refuerza los puntos de vista que sostenemos, es abundante. Intencionalmente sólo mencionamos aquélla que se refiere a los padecimientos mesodiencefálicos. Gowers, Collins y Murkens observan la herencia en los parkinsonianos. Kehrer muestra una estadística de estos enfermos en sectores genealógicos, admitiendo la existencia de factores hereditarios de tipo degenerativo. Oispert muestra el caso de una madre parkinsoniana que tiene tres hijos, de los cuales dos son parkinsonianos; uno de ellos varón, tiene dos hijos que padecían corea en la época en que se les observó. Admitido el grupo degenerativo hepatolenticular como familiar, se le considera como abiotrofia (señalada por Barraquer), admite predisposición congénita (hereditaria) del tipo cerebral, especialmente en el dispositivo de la neurología basal. Así se considera el temblor esencial hereditario y la atetosis doble, que Vogt interpreta como un estado congénito subcortical de menor resistencia. En el espasmo de torsión, familiar hereditario, se habla de predisposición congénita estriada, de menor resistencia de la corteza, de los núcleos grises de la base y de las glándulas de secreción interna. Inútil es comentar el caso de la corea de Huntington, que ha recibido el nombre de hereditaria. Por lo anterior podemos quedar convencidos de la sorprendente frecuencia hereditaria de los trastornos mesodiencefálicos, acompañados en su mayoría de trastornos psíquicos de mayor o menor complejidad, y de la llamada disposición, cuya presencia parece indispensable para entender padecimientos de esta índole, aun cuando en ellos hayan intervenido factores de diferente naturaleza, como es el caso de la corea. De este modo reafirmamos nuestra idea de considerar las alteraciones mesodiencefálicas como de fundamental causología genética."

Por nuestra parte, vamos a reforzar los conceptos expuestos por González Enríquez y Siordia, citando a Gregorio Marañón y Ch. Richet en sus *Estudios de Fisiopatología Hipofisiaria;* a propósito del "concepto de las anomalías congénitas", expresan: "Comprendemos bajo este nombre las malformaciones congénitas, es decir, los vicios de conformación con los que nace el niño y que generalmente permanecen estacionarios, sin evolucionar durante el resto de la vida (recuérdese la lengua fisurada con que nació *G.C.H.);* y las enfermedades congénitas, es decir, procesos patológicos que dependen también de una anomalía embrionaria; que se manifiestan unas veces desde el momento de nacer y otras en el transcurso de la vida, y que tienden a evolucionar (ténganse presentes las alteraciones del funcionamiento muscular, que en *G.C.H.* han sido evolutivas). A pesar del aspecto tan diferente de estos dos órdenes de anomalías, su origen es seguramente el mismo, esto es, un vicio embrionario que afecta,

ya a la forma del organismo produciendo la malformación, ya a ciertos órganos o sistemas dotados de funciones activas, originando la enfermedad congénita. A veces es difícil diferenciar estos dos grupos, lo cual prueba su parentesco. Todas las malformaciones congénitas, como las enfermedades congénitas, pueden ser adquiridas por causas patológicas que actúan sobre el óvulo o espermatozoide, sobre el huevo, sobre el embrión e incluso sobre el feto en sus primeras etapas; o pueden ser hereditarias, y en este caso son, casi siempre, familiares. Esta distinción entre lo adquirido y lo heredado, que tiene una importancia capital para los naturalistas, tiene menos importancia para el médico. En estas anomalías congénitas es, en efecto, difícil diferenciar las adquiridas de las heredadas." Tres leyes rigen las anomalías congénitas. Primera: ley de la multiplicidad de las anomalías congénitas; casi nunca se presenta una aislada; existe una preponderante por su intensidad y otras menos llamativas que la acompañan, afectando a órganos y aparatos distintos. En *G.C.H.* se observa lengua fisurada, discromias, espasmo del facial y una miopatía evolutiva.

La segunda ley es la de la mutación hereditaria de las anomalías congénitas, es decir, las anomalías no se transmiten siempre de padres a hijos siguiendo el mismo tipo sino que, a menudo, al transmitirse cambia el tipo de la anomalía, por ejemplo: albinismo en la madre y espina bífida en el hijo. Esta ley es de fácil verificación entre los familiares de *G.C.H.* y en él mismo; como hecho curioso, recordemos que entre sus familiares se citan dos casos de espina bífida.

La tercera ley es la de la dispersión hereditaria de las anomalías congénitas: cuando el progenitor presenta varias anomalías congénitas puede suceder que los hijos presenten, cada uno, una de estas anomalías.

"Estas leyes —continúan los autores que venimos citando— tienen un interés práctico y otro teórico. El interés práctico es que cuando buscamos el carácter hereditario de una anomalía no nos debemos limitar a la comprobación de la misma anomalía. El carácter hereditario lo da, en otras palabras, el hecho de que en varios miembros de la familia haya anomalías, cualesquiera que éstas sean, y no el hecho de que la misma anomalía aparezca en las generaciones sucesivas. El interés teórico de las leyes expuestas reside en que demuestran que las anomalías no se producen por causas patológicas que actúan sobre el esbozo de cada uno de los órganos o aparatos en que estas anomalías asientan, sino que, probablemente, es una determinada región del embrión la responsable de todas las anomalías en general. En esa región del embrión residiría la responsabilidad de la armonía orgánica, de la correcta arquitectura de la forma. Esa región actuaría, pues, como un centro eutrófico, cuya alteración daría por resultado la descomposición de la armonía orgánica, manifestándose, en cada individuo, por una u otra variedad de anomalías congénitas."

Por todas estas razones pensamos, como González Enríquez y Siordia en 1943, que los antecedentes patológicos familiares de *G.C.H.* son significativos por la sorprendente frecuencia hereditaria de los trastornos hipofiso-hipotalámicos que presenta *G.C.H.;* deben obedecer a una indiscutible causología genética. A esta predisposición o debilidad constitucional hereditaria de *G.C.H.,* hay que añadir lo adquirido, que en este caso puede ser la infección sufrida como consecuencia de la vacunación contra la viruela o cualesquiera de las innumerables gripas que ha padecido, pues es bien sabido que ambas infecciones tienen una notable predilección por "fijarse" en los núcleos de la base del cerebro, que justamente son los afctados en el caso de *G.C.H.* Médicos y familiares están de acuerdo en la frecuencia con que *G.C.H.,* desde muy chico, padecía de afecciones gripales; meses antes de cometer los delitos que motivan este dictamen, el señor doctor Pedro A. Esquivel lo trataba de una afección crónica de las vías respiratorias superiores, y al registrar la casa del Mar del Norte número 20, se encontraron medicinas indicadas para esta clase de padecimientos.

Hemos encontrado, pues, una concordancia lógica, científica, entre los antecedentes patológicos hereditarios de *G.C.H.* y su personalidad que hemos diagnosticado de parkinsoniforme, perversa, post-encefalítica. La herencia proporcionó un terreno propicio a su debilidad, para que virus neurótropos infectaran los centros del cerebro hipofiso-hipotalámicos y así progresara y evolucionara el padecimiento parkinsoniforme de *G.C.H.;* en efecto, nació con un solo defecto de malformación congénita, la lengua fisurada; es vacunado contra la viruela y sufre una infección generalizada y después muy frecuentemente padece infecciones gripales, y tiempo después se inicia la aparición de las dicromías; pasa más tiempo y aparece el tic facial medio; aun por este camino podemos llegar a los delitos, pues desde un punto de vista teórico nos explicamos algunos fenómenos sexuales: la emoción específicamente sexual depende del bloque hipofiso-hipotalámico. De cuando cometió los delitos a la fecha también ha evolucionado el padecimiento; esta evolución se demuestra objetivamente observando las notables diferencias que existen entre los ergogramas tomados en 1943 y los registrados en 1948: este síntoma correspondería, de acuerdo con las ideas de Marañón, a una enfermedad congénita, que se ha presentado en el transcurso de la vida y que tiende a evolucionar.

2. *Memoria.* Amnesia lagunar y sobresimulación. Los señores peritos de la Defensa escriben en su dictamen: "De la comisión de sus actos delictivos no tiene memoria, así como de la mayoría de los hechos acontecidos durante su estancia en la penitenciaría y en las primeras semanas de su reclusión en el manicomio." Y más adelante: "Conviene recalcar que en un principio nunca negó haber sido el autor de los crímenes, aunque

dejó de ellos, como de los sucesos de esos días, informes múltiples que fueron contradictorios en algunas partes. En la actualidad, en cambio, los niega absolutamente, arguyendo que algunos de sus amigos fueron los autores, actuando como instrumentos del Gobierno que quería arrebatarle su descubrimiento del caucho sintético. Es de notar que estas afirmaciones son suministradas tanto en vigilia como bajo la narcosis con pentothal, por lo que pueden considerarse —aunque desde luego no en forma indiscutible— como auténticas creencias. Es casi seguro que hubo lagunas amnésicas para tales eventos que han sido llenadas con fabulaciones ya incorporadas a su personalidad como hechos auténticos." Y terminan citando a Bunke: "No es cierto que todo estado crepuscular deba dejar amnesia completa del mismo; con cierta frecuencia persisten tras esos estados algunas reminiscencias oníricas. Otras veces, tras un incendio o un crimen que se ha iniciado en estado crepuscular, el recuerdo se halla aún presente durante los primeros interrogatorios y después desaparece definitivamente."

Estas citas se ajustarían perfectamente a *G.C.H.* si él fuera epiléptico y hubiera padecido efectivamente de amnesia lagunar y sobre todo si no fuera un sobresimulador, y ya hemos dicho que entre los síntomas más fáciles de simular se encuentran las amnesias, como vamos a demostrar que ha pasado en este caso.

Ya en nuestro estudio de 1943 decíamos que en la memoria relativa a sucesos lejanos y a los recientes, juzgados a través de prolongados interrogatorios, no encontramos alteración alguna y por el contrario, aparece bien desarrollada, minuciosa y detallista. Sobre los hechos delictuosos llama la atención lo que dice el examinado: no recordar algunas circunstancias que se refieren a un momento determinado de los mismos hechos; contrasta esa actitud con la minuciosidad y precisión que refiere todos los detalles que no sean los inmediatamente cercanos a los momentos de los homicidios. Por esta circunstancia desechamos totalmente cualquier posibilidad de alguna forma de amnesia lagunar. Pensamos, más bien, que calla deliberadamente ciertos detalles de los crímenes, a los que atribuye particular importancia. Reforzamos nuestro aserto con la exploración experimental: se trata de una persona de buena memoria. Realizamos, entonces y ahora, pruebas utilizando palabras "críticas", en estrecha relación con los delitos, y los resultados fueron bajos, anormales, lo que demuestra evidentemente una fuerte inhibición afectiva. Hecho importante porque elimina todo estado de indiferencia para los estímulos que se relacionan con el delito y más nos reafirma en la interpretación ya expresada, de que calla deliberadamente lo que quiere o le interesa callar; calla no lo que olvidó, sino lo que le conviene callar. Es una amnesia "oportuna", querida o dirigida, como son todos los síntomas simulados o sobresimulados, como en este

caso. Otro dato experimental más, las pruebas de las asociaciones determinadas, realizadas en 1942 por el doctor Gonzalo Lafora y repetidas por nosotros en 1943 y en 1948, nos han demostrado plenamente, a pesar de la negativa del examinado, la intensa preocupación de él por sus delitos que absorben la totalidad de su pensamiento latente; decíamos entonces, y repetimos ahora, *tuvo y tiene memoria de sus actos antisociales.*

Recurrimos ahora a otro procedimiento experimental indirecto, para descubrir si la amnesia de *G.C.H.* es real o simulada. Nos referimos a la aplicación del "*test* de percepción temática" estudiado por Henry A. Murray, M. D. en la clínica psicológica de Harvard. Este *test* que es conocido familiarmente como "T. A. T.", sirve para revelar los principales impulsos, emociones, sentimientos, complejos y conflictos de la personalidad, y tiene especial valor en el descubrimiento de las tendencias inhibidas de los sujetos explorados.

El procedimiento consiste en presentar al examinado una serie de fotografías, pidiéndole que improvise historias sobre cada una de ellas. El hecho de que las historias obtenidas de este modo revelen con frecuencia componentes importantes de la personalidad, reside en la prevalencia de dos tendencias psicológicas: la tendencia popular de interpretar una situación de acuerdo con sus pasadas experiencias y sus deseos actuales; o a la tendencia de expresar los sentimientos y necesidades conscientes o inconscientes del explorado. La prueba equivale a una radiografía del yo interno y equivale también a un sondeo que permite obtener confesiones de deseos inconfesables, que son imposibles de obtener como respuestas a preguntas hechas directa o claramente.

El material lo forman treinta tarjetas impresas en cartón bristol; viendo cada una, el sujeto debe relatar una historia lo más dramáticamente que le sea posible, expresando lo que ha sucedido antes de la escena que representa la fotografía, lo que sucede en ese momento, lo que piensan y sienten los personajes y el desenlace de la historia. Usamos la serie de fotografías de la tercera revisión de Harvard, de 1936. Y para mayor fidelidad en las interpretaciones, grabamos en alambre los relatos hechos por *G.C.H.*

El primer paso para analizar una historia es distinguir el personaje con el cual se ha "identificado" el sujeto; puede ser aquél en que ha mostrado mayor interés, cuyo punto de vista haya adoptado, cuyos sentimientos y motivos haya comprendido mejor. Generalmente, la "identificación" se hace con un sujeto del mismo sexo y la misma edad, con el que se comparten algunos sentimientos o tendencias; generalmente el héroe es una de las personas representadas en la fotografía o la persona que ocupa el papel principal en el drama, quien aparece al principio y está vitalmente envuelto en el desenlace de las historias.

Estadísticamente se ha demostrado que hay una correlación positiva entre el "T. A. T." y los sentimientos de inferioridad, creación, dominio, exposición, deseo de cultivo, melancolía, rechazamiento y tristeza, expresados en las historias.

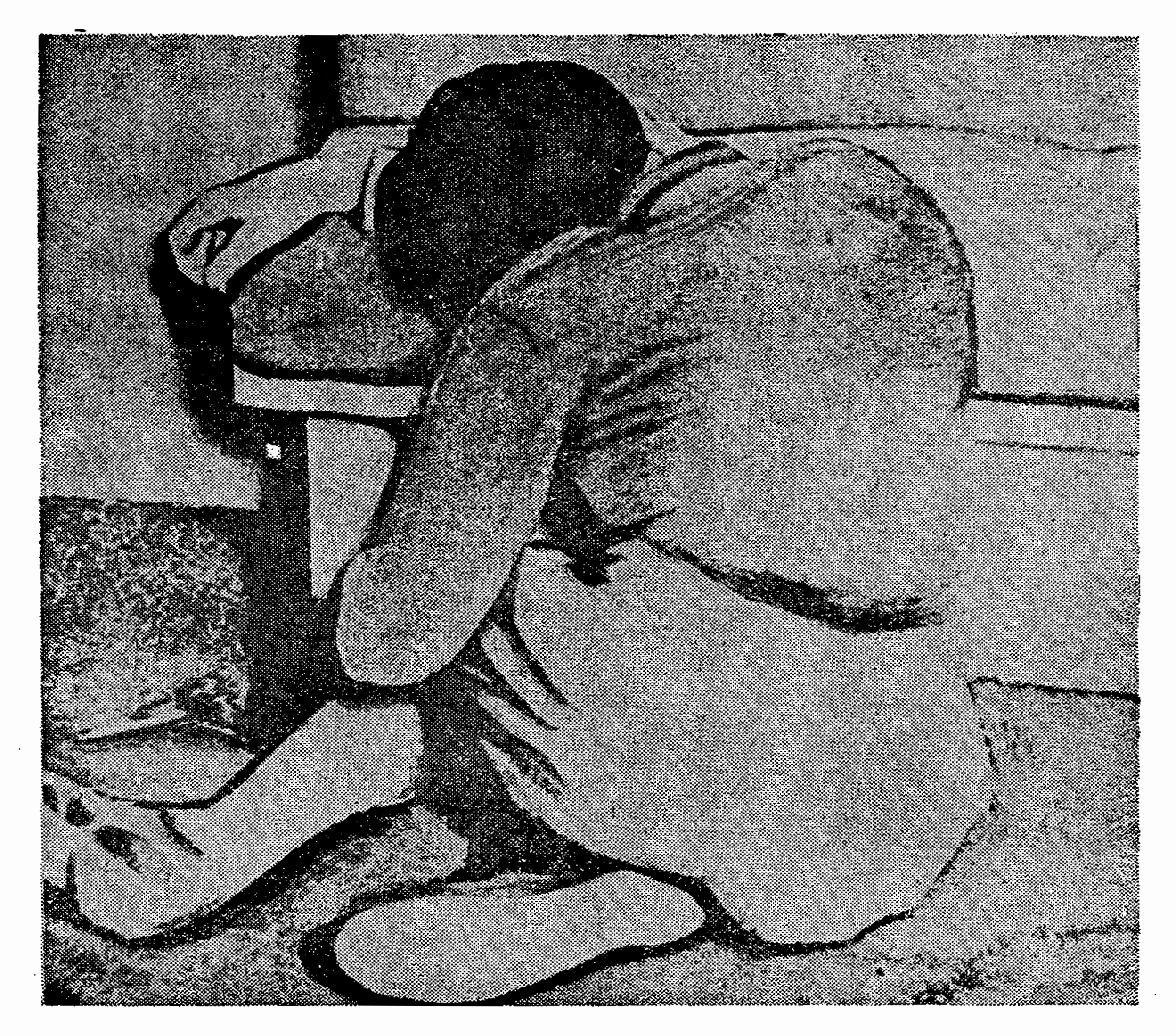
Obtenidas las fantasías del sujeto examinado, es posible interpretar sus tendencias inconscientes, reprimidas.

Necesidades prácticas nos obligan a resumir los resultados obtenidos: las tendencias del héroe expresan en el 67% muy claros sentimientos de inferioridad, de integración física asocial y de suicidio; en el 18% sobre el total de historias, sus temas son evidentemente erótico-sexuales y en el 15% sus temas son depresivos, de tristeza y desolación.

En nuestro "héroe" representado en *G.C.H.* hoy físicamente debilitado, que ni aun el cabal control de su mímica facial posee, es un hombre torturado por profundos sentimientos de inferioridad y tendencias suicidas, preocupado e insaciado en la satisfacción de su instinto sexual; y hoy, preso, es un hombre que se siente triste y desolado. Tal es la "radiografía" que del yo nos proporciona el "T. A. T.". Estos sentimientos de tristeza y desolación, los sentimientos de inferioridad y las tendencias al suicidio, no se manifestarían si él no tuviera memoria de los crímenes que cometió. Es la tristeza y desolación por el mal hecho, y los sentimientos de inter-agresión y suicidio son clara manifestación de las tendencias al autocastigo: si estas tendencias al autocastigo son activas en su expresión psicológica, es justamente por tener memoria de los crímenes cometidos, son más activas por haberlas inhibido; conscientemente los trata de rechazar al subconsciente, activamente, con esfuerzo trata de olvidar; pero es suficiente el estímulo de unas láminas para que esas tendencias y esos sentimientos se le "escapen" en cada una de las interesantes historias que nos relató; de acuerdo con el examinado seleccionamos tres de las láminas que más le impresionaron y de las cuales hablaremos en seguida.

La primera historia que llamaremos "del suicida", es ésta: "Se trata de un joven muy desgraciado que tuvo toda clase de desengaños, decepciones y contrariedades; en la familia, en la escuela, en el amor. En su casa nadie le hacía caso. Una tarde llegó a su casa, triste, tomó la pistola que ahí se ve y se dio un balazo. Lo que pasará después es que lo enterrarán."

El día que nos relató esta deprimente historia, *G.C.H.* había tenido algunas dificultades, pues siendo día de visita, su señora madre se negó a entrar a verlo al saber que se encontraba con él la señora *R. R.* Son tan diáfanos los sentimientos de inferioridad, culpa y remordimiento que aparecen en esta historia, que el "héroe", con el que se "identifica" *G.* termina por suicidarse.



El "héroe" termina suicidándose.

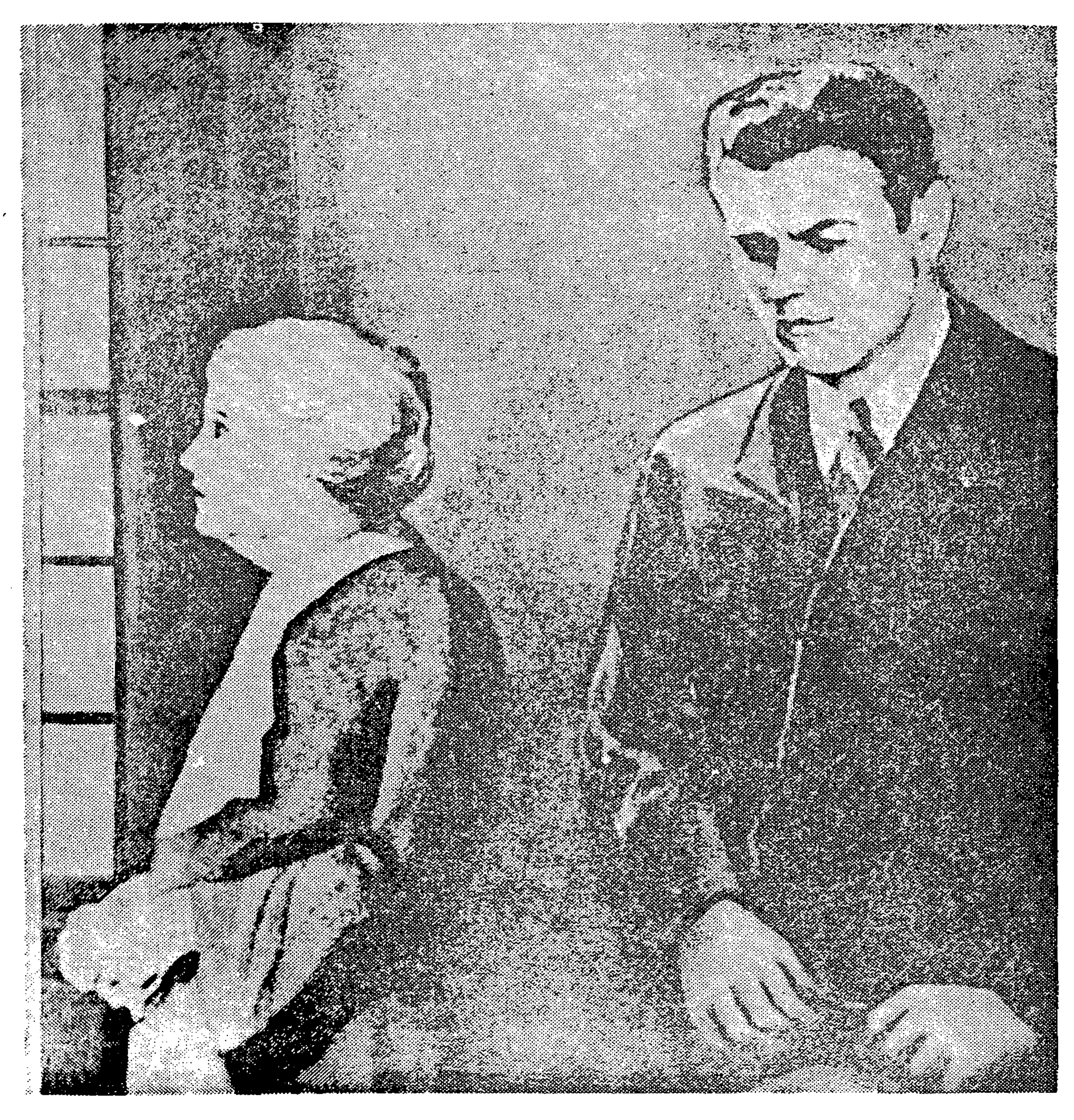
Sobre la segunda fotografía que seleccionó, la número 7 de la serie, expresó el deseo, que no contrariamos, de producir tres historietas que pasamos a relatar:

Primera versión:

"Es un hijo que sale de viaje, está con su madre frente a la ventana; en el rostro de ésta se nota tristeza porque le pide que la abandone y además, él le ha indicado el motivo de su viaje; a pesar de todo su madre ha llamado por teléfono un coche de alquiler, pues son las 8.45 y el avión sale a las 9. El coche se detiene frente a la casa, se despide el hijo, sube y se marcha. De repente, al cruzar una vía, el automóvil choca contra un armón que conducía a algunas personas, su madre que lo estaba observando se espanta y trata de resarcirse de la emoción."

Segunda versión:

"Es un hijo que llega en la noche a su casa llevando a un amigo con el cual ha estado bebiendo en algunos salones de baile; se inicia una discusión, se dicen palabras fuera de sentido y pelean. Por la mañana el amigo se marcha y al salir cuenta lo ocurrido a su señora madre; ella siente rencor y él trata de calmarla diciéndole que su hijo lo atacó y que se golpeó con un jarrón; le ruega que acepte sus disculpas. Sale de la casa y se marcha, pero piensa que ha cometido una traición y en la



La madre era espectadora de las malas acciones de su hijo.

esquina se da un balazo; entonces la madre se queda atónita de emoción con los ojos desorbitados por la acción que el amigo de su hijo ha cometido."

Tercera versión:

"Durante toda la noche anterior estuvo bailando con su novia en un centro nocturno, salieron y subieron a un coche que él dirigía y se la llevó a un lugar malo, a una casa de asignación, donde hicieron todo lo que un hombre puede hacer con una mujer, todo con el mayor oprobio.

"El hijo llega a la casa, entra la novia, cuenta a su madre lo ocurrido; ésta siente odio hacia aquella mujer, pero reflexiona cómo poder zanjar esa dificultad y le aconseja el casamiento; él le da un beso a su madre y sale para efectuarlo a pesar de que era un acto en contra del deseo de su madre y en contra del deseo de su padre que se subordina a las normas morales."

En la primera historia expresa deseos de evasión y fuga; pero al huir tiene un accidente que es presenciado por su madre. En la segunda tiene un amigo con el que pasea licenciosamente, en su casa se disgustan y pelean; el amigo se disculpa ante su madre y se da un balazo. La tercera es una clara referencia a su experiencia: recuerda su casamiento con *S. L. G.* En estas tres historietas la situación afectiva es clara: su madre es espectadora y sufre por las malas acciones de su hijo. En la vida real, no es otra la situación de esta desventurada madre.

La tercera lámina seleccionada por el examinado corresponde a la número 24 de la serie y antes de iniciar la historieta hizo las siguientes reflexiones: "Se parece a la portada de una novela de Erich M. Remarque. Era un viejo enterrador de la comarca. Se parece a don Miguel Hidalgo. Se parece a un panteón que vi en Chalchihuites. Parecen panes de caja"; y luego continúa: "El señor de la fotografía era más joven cuando tenía amoríos regios con una dama, se casaron; él la celaba horriblemente y ella se veía constantemente apurada para no herirle. Un día él le regaló una perla montada en un anillo y le exigió que siempre la llevara consigo como vínculo de su matrimonio. En cierta ocasión, durante un paseo por el mar, que se prolongó bastante, ella acompañada de algunos amigos y amigas, anillo y remo fueron al agua; ella no se dio cuenta de que el anillo lo había perdido, sino hasta después de dos días; ella misma trató de buscarlo, pero no lo encontró y sintió gran odio por sí misma hasta que murió, no porque él la hubiera matado, sino porque ella en su desesperación se quitó la vida. Desde entonces él llega todas las noches al cementerio a pesar de que la odiaba; un día, al tomar sus alimentos, abrió un pescado y encontró el anillo y así rectificó que lo dicho por su mujer era



"Era un viejo enterrador de la comarca..."

verdad. Fue al cementerio a disculparse, se arrodilló frente a su mausoleo, pero observó que sus carnes se enflaquecían, se transformaban, comprendió que era ella que se levantaba en forma de juez y fue tal su emoción que no pudo levantarse, quedando muerto como besando el mausoleo. Al día siguiente lo encontraron muerto y fue enterrado junto a ella."

Esta historieta autobiográfica tampoco ofrece dificultades para su correcta interpretación: era un joven celoso de su mujer; ella perdió el anillo símbolo de su afecto y murió, "no porque él la hubiera matado". Enflaquecido, comprende que ella se levanta en forma de juez y muere. Descubrimos nuevamente sus tendencias inhibidas, hace una confesión de sus sentimientos ante los delitos cometidos; luego, su pretendida amnesia es un puro recurso que él pretende sea defensivo. La situación actual de *G.C.H.* es la del "viejo enterrador de la comarca", hoy realmente enflaquecido por los remordimientos y la infinita tristeza ante lo irreparable de sus acciones.

De las treinta historietas relatadas por *G.C.H.*, hicimos una interpretación que pasamos a sintetizar. Sus tendencias psicológicas son de agresión física asocial; de interagresión e inferioridad: 67%; de sentimientos eróticosexuales: 18%; y de tristeza: 15%. El ve y siente a su medio extraordinariamente hostil, a través de sentimientos de agresión física asocial, de peligro, de rechazamiento y de tristeza, que representan el 71% de sus impulsos afectivos; tiene tendencias a cultivarse, representadas por el 29%. Esto, agregado a su egoísmo y a su profundo resentimiento, es lo que justifica que todos los peritos que lo hemos examinado hayamos afirmado que se trata de un sujeto de máxima peligrosidad.

La aplicación del "T. A. T." nos sirvió para habituar, para educar al examinado en el sentido de que ante fotografías nos relatara historietas, para llegar al fin de esta exploración mostrándole la fotografía de la exhumación de una de sus víctimas y pedirle que nos relatara una historia: su producción fue la siguiente: "Es un cadáver. Anteriormente había una mujer que tenía relaciones con una persona. Esa mujer se portaba en forma indecorosa, odiosa, insensata, y por tal motivo lo que pasó fue que esa persona delinquió con ella; habiendo quedado satisfecho de sí mismo. Posteriormente, después de haber delinquido la ocultó y se retiró de allí, a fin de no estar al alcance de las autoridades; se fue de México, se ocultó en varios estados, pero finalmente fue aprehendido por las autoridades y actualmente tiene que justificarse ante la ley por el acto que cometió. Lo que pasará es que se le tendrá que aplicar un castigo de acuerdo con su transgresión a la ley."

Más clara no puede ser esta historieta autobiográfica de *G.C.H.;* él mismo dice: delinquió. Se ocultó a las autoridades. Lo aprehendieron.

Le castigaron. Por eso también es que no aceptamos la existencia de amnesia lagunar para sus delitos.

Es tan importante en este caso dejar plenamente aclarado si existe o no amnesia lagunar para los delitos, que no dudamos en recurrir a otra exploración técnica que permite la obtención de datos cuantitativos. Nos referimos a la aplicación del polígrafo, llamado vulgarmente "detector de mentiras". Realizamos esta experiencia el día 12 de febrero de 1948. Tomamos el registro gráfico del pulso y tensión arterial, de las respiraciones y del temblor de los dedos de la mano derecha e izquierda; al principio y al final de la prueba obtuvimos prolongados trazos de gráfica que nos sirvieron de control para poder comparar con las gráficas obtenidas como reacción a los estímulos, que en este caso fueron todos visuales, unos neutros y otros "críticos", por estar relacionados con los delitos. La lista y orden en que fueron presentados los estímulos es la siguiente:

1. ¿Es ésta la estatua de Carlos IV?
—Sí, doctor.

2. ¿Solamente este catre utilizó usted para consumar los homicidios?
—No, propiamente yo no...

3. ¿Hizo usted estos nudos?
—No, es una composición fotográfica.

4. ¿Unicamente estas cuatro mujeres mató usted?
—No... Pero...

5. ¿Es este edificio el Palacio de Bellas Artes?
—Sí.

6. ¿Solamente este cordón utilizó usted para matar a sus víctimas?
—No, yo no lo hice; es una composición fotográfica.

7. ¿Solamente esta pala empleó usted para cavar las tumbas?
—No...

8. ¿Es éste el Popocatépetl?
—Sí.

9. ¿Unicamente este panteón tiene usted?
—No... no recuerdo.

10. ¿Es éste el monumento a Juárez?
—Sí.

Estímulo	*Pulso*	*Respiraciones*	*Temblor mano D.*	*Temblor mano I.*	*Interpretación*
Control inicial	87	22	4	5	Nerviosidad
1....	78	20	4	5	Normal
2....	94	26	5	5	Reaccionó intensamente
3....	80 T ++	20	5	5	Reaccionó
4....	86 T ++	24	4	5	Reaccionó
5....	84 T	20	3	5	Normal
6....	86 T ++	20	3	5	Reaccionó
7....	84 T	22	2	5	Reaccionó
8....	88 T	20	0	5	?
9....	94 T +++	20	0	5	Reaccionó intensamente
10....	80	22	0	5	Normal
Control final...	83	20	0	5	Normal

La letra "T" significa tensión arterial y el signo +, grados de intensidad en su variación. Para facilitar la interpretación, resumimos los datos cuantitativos en el siguiente cuadro:

Estímulos	*Pulso*	*Respiraciones*
Neutros	83	21
"Críticos"	87	22

Con estos datos es fácil deducir que todos los estímulos "críticos" usados y que están íntimamente ligados a los delitos cometidos por *G.C.H.* produjeron una reacción, siendo ésta más intensa y significativa para los siguientes estímulos:

2. ¿Solamente este catre utilizó usted para consumar los homicidios?
9. ¿Unicamente este panteón tiene usted?
4 ¿Unicamente estas cuatro mujeres mató usted?

Que, como se ve, son la síntesis objetiva de los crímenes; y es por esta nueva razón que no creemos en la existencia de amnesia lagunar para los crímenes cometidos por *G.C.H.*

La prueba con el polígrafo la repetimos una segunda vez, obteniendo los mismos resultados que ya quedan anotados. Es conveniente hacer notar que el temblor de los dedos de la mano izquierda es más persistente y frecuente que en la mano derecha, pues en ésta aparece únicamente cuando hay estímulos afectivos.

3. *Narco-psico-diagnóstico.* Los Srs. Drs. peritos de la Defensa, entre los días 22 y 29 de noviembre, practicaron en *G.C.H.* cuatro sesiones de análisis psicológico bajo narcosis, utilizando el pentothal sódico al 5% por vía endovenosa. La finalidad perseguida fue elucidar el estado psíquico actual y aclarar los hechos dudosos ante exploraciones en estado de vigilia. La reacción inicial de *G.C.H.* al barbiturato fue de una fase inicial de excitación, llanto profuso, carcajadas ruidosas y mímica exagerada; en esta fase no es posible establecer contacto verbal; en los intervalos musita frases incoherentes. En las cuatro entrevistas se repitieron los fenómenos enunciados. Después, gradualmente, se produce un estado de relajación y tranquilidad y es posible encauzar el análisis psicológico.

Al interpretar estas experiencias, los peritos escriben: "Las modernas técnicas de la exploración psicológica bajo narcosis son sustitutivas de las de hipnosis antiguamente usadas. El barbiturato de acción ultrarrápida permite obtener grados de narcosis fácilmente controlables y obtener informaciones que han sido reprimidas —involuntariamente— o reprimidas —voluntariamente— del campo consciente. La narcosis, removiendo inhibiciones, favoreciendo la memoria, permite en ocasiones diferenciar entre amnesia de causa orgánica —como la de los traumatismos craneales, la intoxicación alcohólica, la epilepsia psíquica— y la amnesia simulada.

La represión de memorias dolorosas, incompatibles con la estabilidad del yo, es un hecho de observación muy frecuente en psiquiatría. Estas memorias siempre se refieren a conflictos emocionales y generalmente pueden ser recuperadas durante la narcosis. En la amnesia de causa orgánica raramente sucede así: en la intoxicación alcohólica raramente, y nunca en la epilepsia y traumatismos puros. Los simuladores se encuentran en condiciones desfavorables para persistir en su simulación, ya que ésta requiere un esfuerzo consciente y el control consciente se encuentra disminuido en mayor o menor grado, según la profundidad de la narcosis durante la prueba. En las pruebas narcoanalíticas de *G.C.H.* no fue posible llenar las lagunas amnésicas con hechos ajustados a la realidad. Por el contrario, la amnesia persistió en la misma forma que durante la exploración en vigilia. Esto es argumento en favor de que sus amnesias son reales, de causa orgánica, y no histéricas ni simuladas. Argumento valioso aunque no definitivo e indiscutible. La persistencia de las ideas delirantes, paramnesias, clarividencias y alucinaciones, inclinan del propio modo a pensar en su autenticidad."

Realmente hicieron muy bien los Srs. Drs. peritos de la Defensa, en aclarar que los narcoanálisis que practicaron a *G.C.H.* no son un argumento "definitivo e indiscutible" para afirmar la amnesia lagunar del examinado, para algunos de los hechos relacionados con los delitos. En efecto, el día 9 de abril, con la gentil presencia del señor juez, que sacrificó su valioso tiempo en vista del interés que ha demostrado en este proceso, realizamos una nueva e ilustrativa exploración de narcoanálisis.

El Sr. Dr. Alfonso Millán, profesor de neuro-psiquiatría, nos favoreció con su tiempo y experiencia en esta clase de exploraciones, corriendo a su cargo el trabajo que pasamos a resumir. Se usó la misma sustancia farmacodinámica que utilizaron los doctores mencionados. La primera fase fue de excitación, como la que ellos observaron. Esta manera de reaccionar con llanto, risa y mímica facial, nos revela un tipo de reacción córtico-talámica, y ya muchas veces en el curso de este trabajo hemos insistido en que son los centros hipofiso-hipotalámicos los que están afectados en *G.C.H.*

Este narcoanálisis —verdadero "revelador" psíquico, Baruk— tuvo una finalidad diagnóstica: descubrir síntomas o remisiones de padecimientos psiquiátricos; además, practicar una exploración neurológica bajo narcosis profunda; y por último, intentar aclarar la debatida cuestión de la amnesia lagunar para los hechos delictuosos.

El interrogatorio bajo narcosis, en relación a sintomatología esquizofrénica, histérica o paranoide, fue negativo. Por ejemplo, a nosotros, como a los doctores de la Defensa nos dijo no padecer mareos, sí padecer frecuentemente dolores de cabeza; y por "puntada" haber dicho que era la reencarnación de Netzahualcóyotl.

La exploración neurológica practicada por el Sr. Dr. don Alfonso Millán, bajo narcosis profunda de *G.C.H.*, proporciona datos de interés: el tic facial medio desaparece; estando abolida la sensibilidad se observa más claramente la exaltación de los reflejos del lado izquierdo y se nota, también, hipertonía muscular de este mismo lado.

Para la exploración de la memoria en relación con los delitos, suplicamos al Sr. juez, Lic. Carlos Espeleta, nos proporcionara los objetos cuerpos del delito: el cordón que según constancias procesales sirvió para estrangular, la pala, etc., petición a la que afortunadamente accedió. Este trabajo de exploración pasó por tres fases:

a) En la primera, *G.C.H.* contestó al interrogatorio más o menos en los mismos términos que a los doctores de la Defensa: que él no había matado a nadie; que por intrigas del Gobierno para robarle su invento de hule sintético, sus compañeros *R.* y "El Punto Negro" habían matado a unas mujeres, etc.

b) En la segunda se fueron poniendo en sus manos y ante sus ojos los objetos materiales del delito. Su reacción fue muy intensa, con llanto abundante, y mención de numerosos actos fallidos; "Con la pala no cavé las fosas", "el cordón para estrangular", etcétera.

c) La tercera es la más interesante e ilustrativa; ante la presión de un interrogatorio recurre al subterfugio de crear dos *G,* uno bueno y otro canalla, y relata las actividades de este último; tenía una casa, llevaba mujeres. . ., y recuerda frases enteras de las que ha dejado escritas en su primera declaración rendida ante las autoridades policiales: "Estaba recargado en un poste, caminé y me tropecé con un cadáver. . ." Más adelante agrega: "Era muy noche cuando cavé la fosa, Venus estaba muy arriba, en el cielo. . ." Y así continúa expresando otros recuerdos que han quedado grabados.

Por todos los resultados experimentales obtenidos en las pruebas realizadas, podemos afirmar categóricamente que la pretendida amnesia lagunar de *G.C.H.* para algunos hechos relacionados con sus crímenes, ha sido una amnesia ***buscada, querida, oportuna, defensiva y, en una palabra, simulada.***

209. *Un caso de miedo grave*

Se trata de *M.I.M.G.* y nos referiremos a "los estados emocionales" y a las "conclusiones", moviéndose este dictamen en el ámbito del artículo 15 del Código Penal, es decir, de las excluyentes de responsabilidad.

Según el Dr. Lévy-Valensi ("Tratado de Psiquiatría") la reacción al sentimiento es la emoción que exteriormente se manifiesta por diversas clases de fenómenos: motores (astenia, sideración, temblores, caída, contractura, etc.); circulatorios (angustia, alteraciones vaso-motoras, palidez, rubicundez, taquicardia o bradicardia, hipertensión arterial, etc.), y secretorios (poliuria, hiperhidrosis, sequedad de la boca, etc.).

Las emociones agradables corresponden a la alegría y, las penosas, a la inquietud y a la ansiedad para los sucesos del porvenir y a la tristeza para los hechos presentes. Todos los estados mencionados deben considerarse como normales.

Se describen como emociones patológicas la euforia o estado morboso de alegría, la melancolía o tristeza patológica, el miedo injustificado, la cólera mórbida, la furia, etc.

Aunque concordando en principio con las ideas del autor ya mencionado —que hemos relatado— M. Dide y P. Guiraud *(Psychiatrie du*

Médecin Practicien) agregan nuevas informaciones que, de manera resumida, también transcribimos: "No existe límite alguno —dicen estos autores— entre el instinto y la afectividad." Se estima prácticamente imposible el estudio aislado en estado de pureza, de la afectividad humana, precisamente por sus relaciones íntimas con la vida instintiva y la intelectual y por su asociación con los actos reflejos y con los deliberados.

Los mismos autores para explicar lo que debe entenderse por tono afectivo, dicen que han de tenerse en cuenta tres elementos principales:

a) "Todas las impresiones recibidas en los diversos órganos, las glándulas y las paredes vasculares, penetran en el sistema nervioso central (y probablemente en el tálamo) por la vía del simpático y del parasimpático. De esta aportación resulta una vaga sensación sintética, poco aparente en el estado normal, que refleja el funcionamiento general del organismo y constituye probablemente la base de la noción del yo físico."

b) "El mundo exterior, por el estado de la atmósfera, electricidad, etcétera, agrega su acción a la del mundo interior, reflejada por la cenestesia."

c) "Los sucesos exteriores, felices o desagradables, influyen también sobre la tonalidad afectiva."

Los principales tonos afectivos deben quedar reducidos a tres: euforia, tristeza e indiferencia.

En cuanto a las emociones, que según los autores de que nos venimos ocupando son "variaciones bruscas e importantes del tono afectivo", es innegable la influencia predominante del sistema nervioso vegetativo "especialmente en el tipo inestable (predominio del simpático o del parasimpático, intenso, pero pasajero) y en el tipo hiper-excitable (excitación de los dos sistemas)". Debe aceptarse que "los vagotónicos son más bien deprimidos y ansiosos y los simpaticotónicos, petulantes e irritables". Los estados emotivos más notables quedan representados por la alegría, la cólera, el miedo, la ansiedad, la crisis nerviosa, la sideración emotiva, la constitución emotiva, etc.

Para seguir nuestra exposición previa, consideraremos ahora el criterio sustentado por el Dr. Emilio Mira y López ("Manual de Psicología Jurídica"). Los sentimientos —según este autor—, son "la traducción consciente de las tendencias de reacción originadas por nuestras impresiones".

Y continúa: "Si consideramos el número de contenidos psíquicos a los que puede agregarse un sentimiento, veremos que es enorme, y ello ha hecho engendrar los sntimientos. No hay tal cosa, pues los sentimientos elementales no son más que dos: el placer y el desplacer (y

conste que éste no debe confundirse con la sensación de dolor, pues en determinadas personas y circunstancias es posible que una sensación dolorosa resulte agradable y proporcione gozo o placer)."

Una emoción no es otra cosa que un sentimiento exagerado. El estado emocional sobreviene en el individuo siempre que entren en juego su vida, sus intereses personales o morales, los de su familia, o los de la especie. Los psicólogos más eminentes afirman que las emociones primitivas son el miedo, la cólera y el amor, ligadas respectivamente a la tendencia defensiva, a la tendencia ofensiva o agresiva (unidas ambas en el denominado instinto de conservación individual) y a la tendencia reproductiva o sexual (constituyente del instinto de conservación de la especie).

La afectividad humana procede, en principio, de dos estados elementales, antagónicos y opuestos, que no son otra cosa que el placer y el dolor.

Si se admite, con Freud, que son dos únicamente los instintos y que, además, los mismos corresponden a fuerzas antagónicas elevadas al alto rango de las dos propiedades universales de la materia, en el caso particular de la vida humana, cada uno es el principio del placer y del dolor, respectivamente.

El instinto de la inmortalidad conduce a los seres vivos a la satisfacción de la necesidad orgánica de la conservación de la especie, y el instinto de la muerte es la que fuerza y lleva al individuo hacia la conservación. Detrás del placer, por decirlo así, se encuentra el instinto de la inmortalidad y detrás del dolor, el instinto de la muerte.

Consecuencias de ambos instintos son, también por el lado del placer, la sexualidad con todas sus complicaciones y, por el lado del dolor, la lucha por la vida regida en un principio por el hambre (en su más amplio sentido).

La reproducción, por decirlo así, mata al individuo para conservar a la especie, y el trabajo es el medio necesario para la subsistencia personal.

Desde el punto de vista filogenético y abreviadamente en el curso del desarrollo individual, son más antiguas las funciones afectivas que las intelectuales. Dicho en otros términos: la corteza cerebral —asiento de las funciones intelectuales—, representa la más reciente y acabada conquista de la especie.

Los instintos, a la manera como fueron entendidos por los primeros naturalistas, gracias a las investigaciones de Pavlov han pasado a la categoría de los reflejos absolutos y de los condicionados.

Es evidentemente cierto que los dos estados afectivos fundamentales son el placer y el dolor; pero es cierto, también, que en todo individuo

y en todo tiempo y lugar existe la doble posibilidad de predominio en un sentido o en el otro o, por el contrario, existe un estado de equilibrio. Es una realidad innegable que no siempre los hombres aparecerán alegres o tristes, sino también tranquilos o en estado de neutralidad afectiva. Esto significa que, según los estímulos y los individuos, pueden predominar las manifestaciones antagónicas o del acto de pensar, cortical, o del acto de sentir, subcortical. Durante el curso de situaciones antagónicas se advierte, sin duda, la más clara expresión de tal antagonismo: completa inhibición de las funciones intelectuales en el curso de las emociones intensas (cólera, miedo, o por el contrario, paroxismos sexuales) e inhibición también de las funciones afectivas, cuando predominan las actividades intelectuales del rango más elevado.

Causas, pues, eficientes, profundas y universales de los estados afectivos, son los dos primordiales instintos de la inmortalidad y de la muerte.

Las emociones son opuestas al estado de ánimo por el carácter indudable que tienen de reacción accidentales. Los excitantes emocionales alcanzan un grado tal de diferenciación que deben estimarse como individuales. Esto es, que los estímulos del estado de ánimo provocan las reacciones más uniformes, en tanto que los emocionales son activos según los individuos.

Las emociones, por otra parte, inhiben las funciones corticales de control y de crítica a tal grado que, ciertamente, la conducta de un emocionado es siempre refleja. Precisamente, por esta circunstancia, la emoción produce una apreciable desadaptación social, accidental como la emoción misma.

Las emociones corresponden a las funciones afectivas, por decirlo así, más cercanas de los dos instintos elementales y, por lo mismo, las primarias son dos únicamente: el placer y el dolor. Ahora bien, entre ambos estados emotivos opuestos no cabe la posibilidad de un intermediario neutro como en el caso del estado de ánimo y de los sentimientos; se observa así un estado de reacciones ambivalentes, o de intestabilidad emocional que corresponde bien al placer angustioso o, por el contrario, al dolor angustioso. El carácter común en ambas reacciones es dado por la angustia que, a su vez, depende de la coexistencia de acciones e inhibiciones que, valga la expresión, son el equivalente psicológico del temblor muscular.

A partir de las emociones primarias, distintas por su naturaleza, se forman diversas clases de emociones según la manera positiva o negativa de reaccionar. Positivo y negativo implican, respectivamente, dos modalidades bien distintas de conducta. Derivadas de la emoción primaria de placer, aparecen las dos emociones pasiva —de éxtasis— y activa —o de vértigo emocional de placer—. Por parte de la emoción primaria de

dolor se origina la pasiva —o defensiva, de miedo— y la activa —ofensiva, de cólera—.

En todos los casos las formas pasivas son de ahorro y las activas de gasto y, del mismo modo que es propio distinguir las formas de placer dinámico (de gasto) y placer estático (de ahorro), se pueden también diferenciar las formas de dolor dinámico y dolor estático. El sentido es hacia el placer o hacia el dolor, y la forma corresponde al predominio de la acción o de la inhibición.

Las emociones, como los sentimientos, pueden ser dirigidas a personas vivas o muertas, reales o imaginarias y, en su más alto grado de intensidad dan como resultado el amor y el odio. Formas elaboradas, socializadas de los procesos elementales anteriores, son la simpatía y la antipatía, el amor al prójimo, etc.

Existe siempre la posibilidad de diversas clases de predominios según los órganos que intervienen en la función efectora, de los cuales dependen los llamados "tipos emotivos".

El primer tipo depende del antagonismo entre las dos grandes funciones de pensar y sentir, y así pueden observarse, debido a la intervención del principal órgano sintetizador (encéfalo), el tipo inhibido o el tipo erético. Esto es que, en el primer caso, quedan suprimidas las funciones corticales y, en el segundo, aparece un estado de automatismo cortical exteriormente evidente a través del lenguaje.

Variedades del tipo inhibido, más concretamente, del caso en que la emoción suprime el funcionamiento cortical, son las siguientes: *a)* el tipo talámico en que aparecen las notables reacciones fisonómicas de risa y llanto; *b)* el tipo motor con la doble posibilidad de reacciones distintas de acción (automatismo motor, temblores, impulsos, etc.), y de inhibición (parálisis, etc.); *c)* el tipo órgano-vegetativo con sus dos variedades antagónicas de predominio del sistema del vago o del simpático.

Seguramente, en la determinación de los diversos tipos de predominios emocionales interviene de manera principal el mecanismo de los reflejos condicionados y, por lo mismo, la experiencia individual en el curso de la vida.

LA CONDUCTA

Desde el punto de vista psicofisiológico, la movilidad —que en último resultado viene a dar la conducta— comprende distintas formas: los reflejos, los actos automáticos, los reflejos condicionados o hábitos, y la conducta.

Los reflejos —en su mecanismo fundamental— se producen por la acción de un excitante que obra sobre terminaciones nerviosas de fun-

ción específica y a través de las cuales se transmite lo que ha sido llamado "influjo nervioso"; por los nervios o vías aferentes llega hasta los centros nerviosos, de donde parte una respuesta al estímulo, que se conduce por las vías eferentes hasta algún órgano donde se produce un efecto determinado —como un movimiento, alguna secreción, etc.—. Unos reflejos existen desde el momento del nacimiento y otros se adquieren durante el curso de la vida. Esto significa que algunos reflejos dependen de conexiones nerviosas —o estructuras hereditarias— y, otros, de conexiones que pueden formarse posteriormente. Son muchos los ejemplos que pueden mencionarse acerca de los reflejos: la percusión de los tendones produce contracciones musculares; la luz intensa contrae las pupilas; el estado de ayuno prolongado provoca secreciones digestivas; el frío causa temblores; el calor, sudoración; un susto, palpitaciones; etc. Interpretando la intención o el sentido de la actividad refleja, se acepta que está íntimamente relacionada con tres diferentes condiciones de la vida: mantenimiento o conservación de la existencia, la defensa y la agresión.

Los actos automáticos, en nuestra vida comenzaron por ser conscientes y acapararon todo nuestro interés, para después cumplirse —como su nombre lo indica— en forma de una actividad no vigilada o gobernada de manera consciente. El mejor ejemplo que puede mencionarse corresponde a la marcha: los niños, para andar, hacen antes multitud de ensayos —primero "gatean"— y aprenden a mantenerse erguidos, en estado de equilibrio. En las condiciones habituales del medio físico y social en que vive la persona, la marcha persiste como una actividad automática y, cuando las mencionadas condiciones cambian —un lugar desconocido o la oscuridad—, la persona tiene que vigilar conscientemente su marcha y, en tales circunstancias, pierde transitoriamente su carácter automático.

Los reflejos condicionados o hábitos son, por decirlo así, conjuntos de reflejos —a veces muy complicados— que se producen en determinadas condiciones. Cuando, por ejemplo, un perro se encuentra frente a los alimentos y por lo mismo ve y huele su comida, este estímulo normalmente produce el reflejo de la salivación. El mismo reflejo puede condicionarse a un sonido determinado —siempre el mismo— que se produce antes de que se presente al animal su alimento; es decir, como si fuera un anuncio. Se dice que el reflejo ha sido condicionado cuando se desencadena —en este caso la salivación— por la condición que se introdujo —el sonido para el ejemplo—, que viene a sustituir al estímulo normal o natural. Para conservar esta clase de reflejos es indispensable que se repitan constantemente los estímulos condicionados, pues, en el caso contrario, se extinguen. Los reflejos condicionados pueden indistintamente producir acciones o, por el contrario, inhibiciones

Con mucha propiedad se ha dicho, porque los reflejos condicionados se complican unos con otros, que se forman cadenas de reflejos: en efecto, producen reacciones encadenadas —como algunas que se observan en la física atómica— y, de manera simbólica, encadenan a la persona.

Múltiples hábitos de la vida diaria se forman por el mecanismo de los reflejos condicionados; como, por ejemplo, los relacionados con tomar alimentos, con la manera de vestirse, de emplear el tiempo en la casa, etc. Lo mismo ocurre en cuanto a los hábitos profesionales y los que se forman cuando se establecen maneras más o menos permanentes de divertirse.

La conducta en realidad corresponde a un conjunto muy complicado, lo mismo de reflejos que de actos automáticos y de hábitos —o reflejos condicionados—; siempre, la conducta tiene algún sentido o dirección hacia un fin determinado, consciente; es decir, que la persona tiene conocimiento de los fines que se propone realizar mediante su conducta que, por demás, de manera predominante, está en relación con las circunstancias, las condiciones y las exigencias de la vida social y, por lo mismo, con algún plan, o programa o teoría de vida. Todas las acciones humanas tienen algún sentido, desde los actos reflejos que, como se dijo, pueden ser defensivos, agresivos o estar en relación con el mantenimiento de la existencia; pero no siempre ese sentido es consciente. En gran parte, los actos automáticos y los hábitos son inconscientes.

Generalmente se acepta que los móviles de la conducta son de distinta naturaleza; inconscientes, subconscientes y conscientes. En múltiples ocasiones el hombre obra durante largos períodos de tiempo y hasta modifica totalmente su estilo de vida, exclusivamente por móviles subconscientes, y tal hecho tiene una gran importancia práctica. Un ejemplo que se repite constantemente, corresponde al estado de enamoramiento; son, también, ejemplos de lo mismo, los llamados estados de inspiración durante la creación y, en casos negativos, la realización de múltiples delitos.

No ha sido posible valorar hasta qué punto o en qué proporción la conducta del hombre es determinada por móviles subconscientes; sin embargo, parece razonable admitir que esta situación se encuentra en la vida con mucha mayor frecuencia de lo que se supone. Las pruebas experimentales demuestran que existen tres tipos de personas: la consciente, con predominio de los móviles conscientes, racionales y lógicos en la determinación de su conducta; la subconsciente, que corresponde al caso contrario; y la normotipo, o sea el caso en que se observa una situación de equilibrio.

Hay que aclarar que los móviles subconscientes de la conducta corresponden, principalmente, a deseos insatisfechos, a tendencias, impulsos, complejos e instintos.

LA DINAMICA DEL DELITO

Hemos estudiado la personalidad actual del señor *M.I.M.G.,* hasta llegar a su caracterización biotipológica. En páginas anteriores hemos sintetizado los conceptos fundamentales relativos a los estados emocionales y pasionales, y también hemos expuesto las nociones esenciales acerca de las bases biológicas de la conducta, todo lo cual nos sirve de antecedentes científicos para poder abordar el problema concreto de la conducta criminal del señor *M.I.M.G.,* al tratar de establecer la dinámica del delito por él cometido.

El delito cometido por el procesado cuenta con antecedentes del más rico contenido psicológico, como vamos a ver al resumir la declaración del propio protagonista.

Por el año de 1947, el señor Lic. *A. G.* yerno del señor *M.,* le presentó en su casa de Zacapoaxtla, al señor Dr. *R. G.,* antiguo compañero suyo de colegio, quien se interesaba por rentar una casa para establecerse en la ciudad; y como el señor *M.* administraba una casa de su hija *G.* —esposa del Lic. *G.*—, en la que había dos departamentos desocupados, los tres fueron a verlos y de común acuerdo se hicieron en uno de ellos las reparaciones necesarias para que lo ocupara el señor doctor *R. G.* Este departamento que ocupó el señor doctor está enfrente de la casa del señor *M.I.M.G.,* por lo que, como es natural en una ciudad pequeña, nació una amistad que se hizo extensiva a las dos familias, considerándose al doctor como amigo y "médico de confianza de la familia". En diferentes ocasiones fue invitado el señor doctor con su familia a comer a la casa del señor *M.* Otras veces, cuando no había agua en el departamento del doctor, hacía uso del baño de la casa del señor *M.;* y cuando salía a la sierra para atender a sus enfermos, el señor *M.* le facilitaba su caballo y la manga de hule. Este era el tono de la amistad, hasta que en 1952 algunas personas (que *M.* no recuerda quiénes son en lo particular), le informaron que el doctor *G.* frecuentaba la tienda establecida en su casa con el fin de enamorar a su hija, la señorita *C.M.,* y otras personas más le informaron "que el doctor a altas horas de la noche rondaba por su casa tocando las ventanas". Esto le hizo llamar a su hija aparte y "tener una explicación"; ella le confesó que, en efecto, el doctor la había andado enamorando, pero que ella había cortado esas relaciones. Ya con la información de su hija y considerando que serían unas relaciones "imposibles", fue al consultorio del señor Dr. *G.,* a quien en términos comedidos y atentos, le suplicó que no turbara la tranquilidad de su hogar; al principio el doctor se molestó, pero luego reaccionó y dando una disculpa negó los hechos y ofreció a *M.I.M.G.* que "para evitar esos chismes no volvería por su casa".

Por esos días estuvo en Zacapoaxtla el señor *A.M.* que radica en la ciudad de México; y a su regreso *M.I.M.G.* le pidió que se llevara de vacaciones durante algunos días, a su hija *C.* Después supo que el doctor *G.*, simulando un viaje a Zapatitlán, había venido a México tras de su hija. Supo el señor *M.*, por conducto de su hermano *A.*, que una noche al regresar del cine, como a las veintitrés horas y media, al dar vuelta para la calle donde está su domicilio, con la luz de los fanales del coche vio a un hombre que espiaba para el interior de la casa, aclarando, sorprendido, que se trataba del doctor *R.G.*, quien visiblemente molesto le dijo que andaba por ahí porque estaba alojado en casa de un amigo que vivía cerca de ese lugar.

Al enterarse de lo anterior, *M.I.M.G.* nuevamente fue a entrevistar al doctor en su consultorio: "volví nuevamente a suplicarle que desista de enamorar a mi hija y reconozca lo inconveniente de esas relaciones, dado su matrimonio". A lo que le respondió el doctor que "ya la otra vez le había dicho que no había nada; pero si esto no bastaba, que más da...". Y *M.I.M.G.* se retiró del consultorio por temer una agresión del doctor.

En vista de esto, trasladó a su familia a Atlixco, Pue., lo cual afectó sus negocios, por haber tenido que rentar su comercio; como la actitud agresiva del señor doctor *R.G.* continuaba y se manifestaba en miradas y señas provocativas, el señor *M.* decidió "...trasladarse a Puebla con el fin de entrevistar a la mamá del doctor". La señora recibió su queja y le ofreció intervenir, pero las agresiones continuaron, por lo que envió un recado al doctor, suplicándole que desocupara los dos departamentos que le tenía rentados, por temor a una agresión. Como reacción, el doctor pasó de las miradas y señas provocativas a la palabra, y caminaba frente a la tienda de *M.I.M.G.* "con una pistola automática metida en el cinturón". Entonces decidió trasladarse también él a Atlixco con el fin de no ser objeto de las agresiones del doctor, y durante 14 meses evitó transitar por las calles y asistir a reuniones sociales, por temor a un encuentro con el doctor *R.G.* Dice haber recibido en este tiempo anónimos en los que le amenazaban, diciéndole que el doctor lo mataría.

Necesitó consultar con un abogado e iniciar un juicio para lograr que el doctor *G.* desocupara los departamentos y, antes de contestar la demanda, al dejar los locales, el doctor se llevó los muebles que le habían prestado, la instalación eléctrica y el gabinete del baño y, además, no pagó las rentas de un año que adeudaba. Con la persona que envió a pedirle las llaves, le contestó: "que fuera él personalmente para que por el hocico se las metiera".

En una ocasión, cuando el señor *M.* se encontraba viendo los aparadores de la casa del señor Florentino Pino en la calle Dos Poniente de la ciudad de Puebla, sintió unos fuertes golpes en la espalda y al voltear

se encontró con que era el doctor *R.G.* quien, tomándole con la mano izquierda por la solapa del saco y con la mano derecha metida en la bolsa del pantalón, le decía: "Oiga viejo desgraciado, el día que vuelva a chillar con mi madre, lo he de matar a balazos como a un perro." En ese momento vio que un teniente le hacía señas desde el interior de un automóvil y en éste le condujeron hasta Atlixco en compañía de otra persona a la que solamente conocía de vista.

Una vez el doctor *R.G.* le "echó su coche encima" en las calles de Zacapoaxtla, amenazándolo con "hacerlo tortilla". Y en la ciudad de Puebla también se le atravesó con su coche y obstruccionó el tránsito del auto en que él iba acompañado de su familia.

Cuando el doctor *R.G.* se enteraba de que estaba en Zacapoaxtla, iba a la oficina de correos en camisa, lucía la pistola que portaba del lado izquierdo y le miraba en actitud provocativa; actitud a la que *M.I.M.G.* no contestaba, por miedo y por reconocer superioridad física en el doctor.

Hasta Atlixco lo fue a entrevistar su amigo el señor *G.R.*, quien le informó: "...no me gusta calentar a los amigos, pero cuídate del doctor *G.* porque una vez que fue a mi taller, al preguntarle por qué iba armado, me dijo que era para el desgraciado viejo sordo de su amigo". Y el señor *E.R.* le comunicó que al cruzarse una vez con el doctor *R.G.*, le dijo: "Oiga, dígale a mi amigo, el sordo de *M.M.* que aquí tengo para pagarle sus rentas", y diciendo esto puso la mano sobre la pistola que llevaba en el cinto.

Podemos concretar en los siguientes puntos los hechos que antecedieron al homicidio cometido por el señor *M.M.*:

1. En 1947 conoce por mediación de su yerno al señor Dr. *R.G.*
2. Le renta, para que se establezca en la ciudad, un departamento propiedad de su hija y administrado por él.
3. Le brinda su amistad.
4. Le llegan rumores de que el doctor enamoraba a su hija; aclara estos hechos con ella y visita al doctor en su consultorio para suplicarle que deje de molestar a su hija.
5. Aleja a su hija enviándola a México en compañía de su hermano. Hasta esa ciudad la sigue el doctor.
6. Le hace nueva visita al señor doctor *R.G.* y nueva súplica de que no moleste a su hija.
7. Ante la actitud del doctor *R.G.*, envía a su familia a Atlixco, con el natural quebranto de su negocio.
8. El doctor adopta frente a él una pública actitud de burla.
9. Entrevista a la señora madre del médico para suplicarle interceda ante su hijo para que deje tranquila a su hija.

10. El doctor pasó de la actitud provocativa a la provocación de palabra.
11. Ante esta actitud, él también se vio en la necesidad de abandonar la ciudad y trasladarse a Atlixco.
12. Durante 14 meses rehuyó el trato social para no encontrarse con el doctor *R.G.*
13. Necesitó del auxilio de un abogado para una demanda y hacer que el doctor desocupara los dos departamentos que ocupaba.
14. Al desocuparlos se llevó los muebles y la instalación eléctrica y dejó de pagarle las rentas de un año.
15. Accidentalmente encontró en Puebla al doctor *R.G.*, quien lo trató con violencia física, lo injurió y amenazó; huyó hasta Atlixco.
16. El doctor le provocó dos accidentes de tránsito viajando en su auto.
17. Los señores *G.R.* y *E.R.* le comunicaron las amenazas del doctor *R.G.*, y que éste andaba armado.

A través de estos hechos es que se puede hacer comprensible la conducta del señor *M.I.M.G.*, puesto que todos estos hechos fueron los que precedieron al delito o, mejor dicho, el delito fue la resultante de ellos. La evolución de los sentimientos que se generan por las acciones descritas nos sitúa en el pleno dominio de las emociones y las pasiones. Ya dijimos que la emoción no es otra cosa que un sentimiento exagerado y que el estado emocional sobreviene en el individuo siempre que entran en juego su vida, sus intereses personales o morales, los de su familia, o los de la especie. Los psicólogos más eminentes afirman que las emociones primitivas son el miedo, la cólera y el amor, ligados respectivamente a la tendencia defensiva o agresiva, así como a la ofensiva, unidas ambas en el denominado "instinto de conservación" del individuo. Así llegamos ya al núcleo instintivo que rige la conducta criminal de nuestro examinado: el instinto de conservación individual, al ser ofendido en su persona, en sus intereses y en su familia.

Emilio Mira, al hacer el estudio científico del hombre en estado pasional, se pronuncia en contra del criterio de valorar éticamente las pasiones, dividiéndolas en "buenas" y "malas". Al estudiar la cólera la considera como función de la materia viva en su modalidad de irritabilidad o propiedad de reaccionar ante los estímulos, transformados éstos por la reacción, en movimientos —incluyendo las secreciones—. En el hombre la cólera se produce por algo que vulnera nuestro yo, en su amor propio. La cólera puede volverse contra el mismo sujeto que la padece y le puede producir desde el sufrimiento hasta la muerte. Pero si la reacción agresiva engendrada por el estado colérico se reprime, esta represión

engendra el odio y el sujeto se convierte en "un ser rabioso" o "lleno de una cólera sorda" o "cólera impotente" o "cólera enconada", cuyos efectos corrosivos o disolventes de la integridad individual justifican la corriente expresión de "morirse de rabia". Esta cólera "en conserva" es la que engendra, produce y alimenta el odio. El odio busca el alejamiento del ser odiado, del rival u oponente en cualquier aspecto; en la cólera y en el odio existe un fondo de miedo hacia el poder del contricante. Y así, Emilio Mira establece las características de la pasión miedosa:

1. Precaución.
2. Cautela: lentificación del curso práxico.
3. Tendencia repetitiva de los actos.

Las tres características no pueden ser más claras en la conducta del señor *M.I.M.G.:* por varias veces suplica a su rival que deje de molestarlo; aleja a su hija de ese individuo, aleja a toda su familia de su rival ya para entonces odiado, y termina por alejarse él mismo de ese contrincante que con su conducta le hizo pasar del odio al miedo. Y la repetición de sus actos puede resumirse en una palabra: *huida;* huye de la presencia molesta de su rival, odiado y a la vez temido.

Consideremos un poco más analíticamente la conducta del señor *M.I.M.G.,* siguiendo ahora el magnífico análisis que hace el profesor Enrico Altavilla acerca de los estados emocionales y pasionales, en su reciente obra "La Dinámica del Delito".

Como una modalidad de la cólera, analiza la ira que naturalmente tiene su origen profundo en el instinto de defensa (conservación del individuo), que tiende a la eliminación violenta del obstáculo desagradable que causa la ofensa. El iracundo, como todo hombre emocionado, tiene una conducta refleja por ese antagonismo que existe entre las funciones mentales intelectuales y las afectivas. En el iracundo existe una profunda alteración en la armonía jerárquica de las funciones mentales, por el reforzamiento de las funciones instintivas; dicha alteración es causada por las más íntimas perturbaciones bioquímicas; lo que determina, como dice Di Tullio, "una borrasca psico-motriz en la cual el individuo ha perdido la cabeza" y "no puede dominarse". Existen delitos cometidos en ese estado, con una personalidad desintegrada en la que han dominado los instintos agresivos, porque las fuerzas inhibitorias han naufragado miserablemente dejando que se evada ese hombre primitivo que sólo tenía la máscara del civilizado; es el caso.

Odio. Existen grados en la afectividad: de la antipatía se pasa al odio, como de la simpatía al amor. En el caso del doctor *R.G.* y el señor *M.I.M.G.,* sus relaciones originales fueron de simpatía, hasta convertirse en amistad. Fue el abuso de esa amistad por parte del señor doctor, lo

que la convirtió en antipatía, es decir, en un sentimiento irracional e instintivo de repulsión, que justamente lleva al señor *M.* a alejarse y alejar a su familia del señor doctor *R.G.* El odio, ha escrito Baruk, en la mayor parte de los casos es una reacción de defensa que deriva de un sufrimiento interior. Sufrimiento que puede tener muy diversas causas y originarse después de una depresión moral, después de una humillación al amor propio. Precisamente el amor propio y familiar del señor *M.I.M.G.* fue humillado por el señor doctor *R.G.*

Miedo. La cólera reprimida y el odio son terreno fértil al miedo; el miedo, ha dicho Loch "es una disposición natural que conduce a eliminar todo aquello que nos trata de dañar" y a veces es el que determina, como en el presente caso, el movimiento preventivo ante un daño que se teme.

El miedo está matizado por el temperamento, la edad y el sexo de cada persona. En el caso concreto, ya sabemos que se trata de una persona del sexo masculino, pero en edad involutiva, senil, en la que los mecanismos agresivos también se atenúan: esto explica la actitud de huida del señor *M.I.M.G.;* no obstante su biotipo branquitipo, que naturalmente le llevaría más hacia la cólera —que es la reacción activa u ofensiva ante el dolor—, que al miedo, que es la reacción ofensiva o pasiva ante el dolor y que es la reacción natural del longitipo.

Criminológicamente hablando, según las edades, el adolescente provoca los problemas; el joven se enfrenta con arrojo a ellos; el hombre maduro los concilia y los resuelve, y el viejo les huye. Si consideramos ahora la conducta del señor *M.I.M.G.,* veremos que con las características de la madurez se enfrentó ante el señor doctor *R.G.* y trató de conciliar y resolver su problema y, cuando no pudo obtener la resolución pacífica que buscaba de acuerdo con su edad, huyó del medio conflictivo.

Ansiedad. Si la cólera reprimida y el odio favorecen el terreno para el estado emotivo del miedo, la ansiedad abona el terreno para que el miedo se desarrolle: obra como un agente catalizador, es un fenómeno psicológico indefinible, de espera miedosa, se espera y teme un mal; es un drama íntimo, interno, es una psicocreación de alarma. Esto es lo que viene a constituir el temor, en este estado el estímulo es endógeno; en tanto que en el miedo, el estímulo es externo, exógeno, real.

En un hombre en edad involutiva como el señor *M.I.M.G.,* que ante el conflicto en que se ve y que trata de resolver por los cauces conciliatorios y de paz, y que como reacción siente su descalabro económico al tener que desplazar a su familia y después él mismo; que le dejan de pagar un año de renta de sus departamentos y al desocuparlos aún le llevan sus muebles; que en los encuentros ocasionales con su oponente

siente las humillaciones al ser procazmente provocado; que públicamente se le humilla en incidentes de tránsito que él no desea, ni quiere, ni busca; y que en un encuentro accidental en las calles de la ciudad de Puebla es tratado por parte del señor doctor *R.G.* con violencia física, injurias y amenazas, es natural que se diera un estado afectivo de ansiedad y temor graves.

Resentimiento. La situación de conflicto afectivo que se venía desarrollando en el señor *M.I.M.G.,* provocado con la conducta del señor doctor *R.G.,* nos lleva a otro estado afectivo de nuestro examinado; el resentimiento que fue definido por Forel "como el recuerdo o la evocación del sentimiento nacido en ocasión de una injuria, de una injusticia o de una ofensa a nuestro amor propio", es un estado de ánimo que busca una compensación, un desquite, dañando al detentador injusto. En el caso del señor *M.* es evidente la injusticia, la injuria y la ofensa a su amor propio, por parte del señor *R.G.:* la primera es el abusar de su amistad, para seguir con todas las ofensas públicas y privadas inferidas en su amor propio. Las ofensas sufridas por el señor *M.* y la agresividad de su oponente, ya hemos dicho cómo lo llevaron a alejarse de ese rival y, también, a ocultarse durante varios meses para no encontrarse con el rival odiado. Esto nos conduce a tener que considerar otro estado afectivo muy importante en el presente caso:

La concentración afectiva, "es la idea fija de Ribot" "es una inclinación que se exagera, que se hace el centro de todo y hace que se le subordine toda la actividad mental" o, como escribe Giraud: "En la perturbación de la conciencia afectiva, el estado afectivo acapara toda la actividad consciente: hay una verdadera inundación de afectividad Cuando esta concentración afectiva ha llegado a su máximo, es difícil hablar de conciencia, en el sentido de capacidad del sujeto." Crece este particular estado de tensión por la ruminación interna hasta llegar al límite de saturación ante un nuevo estímulo que agrava la situación ya creada, determinando la supresión de los mecanismos inhibitorios de la personalidad normal, desatándose en forma violenta el automatismo motriz destructivo, contra sí o contra los otros. Ya dijimos que existe un antagonismo entre las funciones afectivas e intelectuales y que este antagonismo puede llegar hasta el predominio absoluto de las primeras, sin intervención de las segundas.

Así es como evolucionan los sentimientos para convertirse en pasión; la concentración afectiva de la pasión; es un estado crónico de la afectividad que transforma la personalidad toda; es, según dice Altavilla, como un torrente que excava el suelo por el que corre. En tanto que la emoción es un estado agudo de la afectividad, es como un torrente impetuoso

que irrumpe con todo lo que encuentra a su paso. El señor *M.I.M.G.*, en el tiempo que precedió al delito, venía viviendo en un estado pasional cuyos componentes psicológicos, como hemos visto, eran la cólera, la ira, el odio y el resentimiento, cuyo *substractum* eran el temor y el miedo justificado hacia el señor doctor *R.G.*

Venganza. La constelación pasional de cólera, ira, odio, resentimiento, temor y miedo, constituyen terreno fértil para que la venganza fructifique.

De Greeffe ha observado certeramente que es extremadamente difícil para la mentalidad popular separar la noción de justicia de la noción de venganza y, en efecto, es frecuente que la venganza se revista de un disfraz de justicia. El vengador pone los medios para acarrear un mal a quien un mal le causó, sobre todo cuando el rencor ha estado alimentado y reforzado —como en este caso— por ofensas repetidas.

En autos existe al respecto, la declaración del señor Ing. *A.L.A.*, Presidente Municipal de Zacapoaxtla, quien informa que a fines de 1951 o principios de 1952, el señor *M.* le solicitó audiencia para exponerle en tono exaltado, que iba a pedirle garantías para su persona, ya que se sentía amenazado de muerte por parte del doctor *R.G.P.*, quien requería de amores, o ya los tenía, con su hija *C.*; le pedía que pusiera un policía continuamente de guardia frente a su casa para protegerlo en su vida. El funcionario se negó ante aquella petición, dada la insuficiencia de la policía y entonces el señor *M.* le indicó "que iba a ausentarse definitivamente de la población, en virtud de que no se le daban las garantías a que como ciudadano tenía derecho".

Los sentimientos aludidos en párrafos anteriores, cuando por algún tiempo se han reprimido pueden llegar a una explosión que pasa por un lento proceso de formación, que Forel resume así:

1. Perjuicio o injusticia sufrida.
2. Sentimiento de impotencia.
3. Repulsa a admitir la propia inferioridad, de donde el convencimiento de la injusticia padecida.
4. Tensión y dinamismo de los impulsos vindicativos.

En el caso del señor *M.I.M.G.* son claros y múltiples los perjuicios e injusticias que sufrió a causa de la conducta del señor doctor *R.G.P.*, y los sentimientos de su impotencia también son evidentes, sobre todo a partir de cuando pide la protección del Estado y no la obtiene. Acepta su impotencia, su inferioridad, y abandona la población; los sentimientos en ocasiones se pueden controlar y dominar, a veces se les puede desviar; pero su fuerza y su dinamismo no se pueden hacer desaparecer. En el

caso del señor *M.* no se advierten conscientemente y son traducidos en actos; la tensión dinámica lleva a los impulsos vindicativos, puesto que el sujeto admite su impotencia y la injusticia padecida, alejándose de Zacapoaxtla.

El contenido de las declaraciones de los señores *R.B.R.* y *L.M.M.*, más que expresión de sentimientos de venganza, deben interpretarse como expresión de odio y resentimiento.

El señor *R.B.R.* declaró que tres meses antes de los hechos en que perdió la vida el señor doctor *R.G.P.*, pasó frente al señor *M.* en compañía del doctor y a su regreso lo paró el señor *M.* para preguntarle qué decía su amigo el doctor, a lo que él le contestó que no sabía nada. El señor *M.* le dijo que el doctor no era digno de entrar en su casa, a lo que él respondió que el doctor era su amigo y que no tenía por qué no admitirlo en su casa, ya que lo solicitaba para ver a sus enfermos. Entonces el señor *M.* profirió injurias y expresó "cuánto lamentaba no haber tenido pistola en esos momentos para verlo rociado de balazos delante de él". Esto lo decía el señor *M.* frente a los balcones de su casa.

El señor *L.M.M.* declaró que habiéndose informado que el señor *M.* "quiere aparecer como inocente y siempre ha sido hombre peligroso para la sociedad", le consta que dijo al señor *B.* que sentía mucho no haber tenido pistola en esos momentos, si no le habría dado mucho gusto que presenciara cómo lo mataba y que no debía andar con el doctor porque cualquier día lo tenía que matar a balazos.

Es lógico que una persona llena de resentimientos hacia su rival, exprese así su odio y se desahogue y, sobre todo, son más abundantes y claros los actos del señor *M.* al tratar de resolver su problema conciliándolo; y cuando éste se agudiza, huyendo, más que vengándose.

Elemento étnico de la venganza. Altavilla describe cómo en ciertos lugares el honor se lava con sangre —culto al honor— y la venganza tiene el carácter de un deber y un sentimiento ético; cuando menos así lo comprende y aprueba "el pueblo"; el marido que no mata a la adúltera y el abofeteado que no reacciona sanguinariamente, son mirados con desprecio, en ciertos lugares. Y no es raro que los muros de la casa del ofendido sean señalados con dibujos ofensivos, o que a su paso despierte sonrisas burlonas. Este era el ambiente social en que se movía ya el señor *M.* en Zacapoaxtla: él nos ha dicho que recibía anónimos; y que se murmuraba en el pueblo que su hija había quedado embarazada y que un niño que había nacido se había regalado al orfanatorio de Puebla, y afirma el señor *M.*: "lo que el pueblo dice es la verdad y el daño queda ya hecho". Esto hace describir a Emilio Mira los "rencores pueblerinos" o los "odios cerriles".

Pasiones de reacción retardada. La descarga nerviosa del estado pasional puede detenerse —como de hecho sucedió en el caso que motiva este dictamen—, pero difícilmente puede ser destruida, y al reprimirse deja una mayor irritación; y al repetirse los estímulos dolorosos, se sensibiliza el sistema nervioso y lo deja preparado para la reacción. Se tiene así, muchas veces, la impresión de que existe una reacción inmotivada, porque se desconocen los antecedentes de la descarga motriz; y es así como se habla de delitos cometidos por motivos fútiles.

Existen causas que retardan la reacción de la pasión, de las cuales la más importante es la de los motivos antagónicos: la razón se opone y controla la conducta agresiva. El super yo aparece como un acumulador y desviador de la agresividad. Así aparece la conducta del señor *M.*, controlada por la razón, por el predominio de las funciones del super yo, hasta el día de los hechos en que fracasa y reacciona retardadamente, por "motivo fútil".

Pasión desencadenada por el fin fútil. Hablar de fin fútil es una manera de esconder la ignorancia sobre los mecanismos psicológicos. En el caso del señor *M.* existió una preparación psicológica por la suma de todos los estímulos que hemos mencionado. El estímulo íntimo desencadenante de la tragedia no se comprende sin el complejo de factores que le precedieron; faltaba sólo este último estímulo para vencer la resistencia inhibitoria. En el caso particular, fue la presencia imprevista del rival odiado, en la localidad en donde él había sufrido las humillaciones a su amor propio, a sus intereses y a su familia, y la circunstancia de encontrarse armado.

El señor *M.* declara cómo al salir del correo vio la llegada del auto del doctor *R.G.P.* y cómo llevaba la mano a la cajuela de guantes del auto, y él disparó. Delitos de este tipo son producto de un impulso en que un estímulo —a veces insignificante—, puede desencadenar reacciones desproporcionadas, aun en sujetos de alta calidad ética. Después de los hechos, el actor "racionaliza", encuentra y da explicaciones. El testimonio de un hombre que en estado de pasión sufre el estímulo de una emoción —como es el caso del señor *M.*— no es buen testigo, y creemos que su reacción fue ante la presencia de su rival; pero, además, el hombre en estado de temor y miedo graves reacciona también ante estímulos imaginarios; la realidad psicológica para el señor *M.* era la presencia de su odiado rival, armado, que le había injuriado, amenazado e incluso tratado con violencia física. A este propósito escribe Emilio Mira con toda propiedad: "El sujeto que actúa bajo la acción del miedo realiza una actividad de lujo innecesaria en dos sentidos: obedeciendo a motivos imaginarios (posibles, pero no ciertos), y concediendo excesiva importan-

cia y actualidad a los reales; además reprime el curso espontáneo de su conducta." Quien tiene miedo ve fantasmas, se ha dicho con toda razón; pero en el caso del señor *M.* el fantasma muy real y objetivo era la presencia del doctor *R.G.P.*

Con todas las explicaciones y antecedentes que hemos expuesto, pasamos ahora a explicar la conducta del señor *M.I.M.G.,* en este preciso momento en que por última vez se encuentra con el señor doctor *R.G.P.*

Sabemos que el tipo emotivo del señor *M.* corresponde al inhibido, es decir, al que pierde el dominio y control de las funciones corticales, predominando las afectivas o instintivas; a la variedad motora, que reacciona mediante movimientos o impulsos, que dan como resultado una conducta refleja o automática; y precisando más, pensamos que la reacción criminal del señor *M.I.M.G.,* corresponde a la reacción en "corto circuito".

Reacción en corto circuito. Pero la explica así: "La impulsividad va como un corto circuito de la voluntad, en el cual hay un juego de motivaciones que encuentran un bajo índice de resistencia en las estructuras superiores, causando así una aglutinación de los tiempos del acto voluntario." Es —escribe Altavilla— un sincoparse de los tiempos necesarios para que la decisión se vuelva acción, sin dar tiempo a la conciencia de intervenir con un juicio, del cual podrían nacer motivaciones antagonistas. Por su parte, Tanzi escribe: "Impulso es toda representación motriz que tiende a transformarse en acción sin que sean despertados los contramotivos a los que el sujeto normal debe salvadoras limitaciones y útiles inhibiciones."

Altavilla concluye con toda claridad que el acto en corto circuito es un impulso endógeno incoercible que se traduce en acción. Y que la pasión y la emoción producen un trastorno mental transitorio en la conciencia del sujeto que lo padece.

El acto en corto circuito puede no ser patológico y darse como un hecho normal en un sujeto en determinadas circunstancias, cuando su voluntad ha sido fuertemente traumatizada por la emoción y la pasión, modificando la personalidad de sus más íntimos mecanismos. Así debe haberle pasado al señor *M.* al ver al doctor *G.;* su acto en corto circuito hizo que su voluntad se convirtiera en espectadora de los impulsos incoercibles nacidos de lo más profundo de sus fuentes instintivas.

"En los estados emotivos en que la acción es por corto circuito —escribe Altavilla— en que las funciones mentales lo hacen con una defectuosa elaboración interior de la cual deriva el juicio sobre la oportunidad de actuar, la reacción (sobre todo para los traumas emotivos), es de tal modo rápida que no hace consciente tal proceso de elaboración; esta elaboración

se realiza por lo general después del delito, no ya como juicio sobre lo que debe realizarse, sino sobre aquello que ya se ha realizado." En estos actos en corto circuito no hay conciencia; son subcorticales. Aparece el sincoparse de los tiempos necesarios para que la conciencia intervenga con su juicio y se controle la acción, y se produce un acto defectuosamente elaborado. Así entendemos la conducta del señor *M.* en el momento de disparar sobre el doctor, y así explicamos, a la vez, la conducta seguida inmediatamente después del delito, huyendo de su casa y pasando entre dos agentes de la autoridad, sin que lo detuvieran. Esta fue ya una conducta psico-motriz y la elaboración psicológica sobre lo ya realizado viene después del acto homicida.

Concluyamos lo expuesto hasta aquí, con un diagnóstico: el delito de homicidio cometido por el señor *M.I.M.G.* en la persona del señor doctor *R.G.P.*, corresponde a un delito pasional cometido en un estado emotivo, mediante un impulso en corto circuito, determinado por el temor y miedo grave que produjeron una conducta refleja o automática, es decir, inconsciente.

Para aceptar o rechazar este diagnóstico de delincuente pasional, en el caso del señor *M.I.M.G.*, sugerimos la conveniencia de examinar el caso según la caracterización que Peco ha hecho en el uxoricidio por adulterio, que es uno de los casos típicos del delito emotivo o pasional.

Caracterización según Peco, del delincuente emotivo o pasional:

1. *Vida precedente.* Ya dimos los antecedentes de la vida del señor *M.I.M.G.* Dentro de la normalidad de su nivel medio se había caracterizado por los hechos socialmente positivos; el delito vino a romper, catastróficamente, su curva vital. En el balance entre sus causas endógenas, son éstas las prevalentes en su delito.

2. *Motivo determinante.* Fue, como lo acabamos de explicar, la presencia del rival odiado, después de un período de concentración afectiva en el que se aglutinaron la cólera, el odio y el resentimiento, sobre un fondo instintivo de temor y miedo grave que había despertado y fomentado en la persona del señor *M.I.M.G.* el señor *R.G.P.* y que culminó en una conducta automática o refleja, mediante un acto en corto circuito.

Así explicamos el determinismo de la conducta criminal del señor *M.I.M.G.*; pero en este determinismo también interviene el azar como motivo definidor del delito: el señor *M.* no andaba habitualmente armado y fue el azar quien puso en sus manos el arma el día de los hechos. Dejemos que se expresen las constancias procesales por boca del señor *C.M.*: "el 3 de febrero pasado estaba en su oficina de la Tesorería Municipal en Puebla, cuando se presentó su hermano *M.*, como a las 12 del día, diciéndole que en esos momentos salía para Zacapoaxtla, a donde

iba con el fin de recoger los documentos y hacer algunos cobros; que si se le ofrecía algo, que había contratado los servicios de un chofer, pues pensaba regresar el mismo día. El le respondió que le trajera su pistola que había olvidado en su casa el día 24 de diciembre, fecha que había ido a pasar en Zacapoaxtla con su familia y en que, por un olvido, dejó la pistola guardada en uno de los cajones del escritorio del despacho. Como ya en otra ocasión le había hecho la misma recomendación y había olvidado cumplir con su encargo, insistentemente le dijo que no olvidara su encargo y que tan pronto llegara a Zacapoaxtla buscara la pistola y la guardara en el coche. Igual recomendación le hizo al chofer que llevaba su hermano *M.* La petición la hizo en presencia de los señores *R.G.* y *P.J.;* el primero observó: "Hombre, me gustaría conocer su pistola, no deje de enseñármela cuando se la traigan, pues soy afecto a las armas y posiblemente pudiera hacerle alguna proposición, ya sea de compra o de cambio por cualquier otra."

Esta influencia del azar, también motivo determinante en la conducta delictiva del señor *M.*, es totalmente independiente de su personalidad y únicamente determinado por factores exógenos y circunstanciales.

3. *Perturbación psíquica.* Ya hemos dicho que la emoción y la pasión son estados antagónicos en la conducta controlada y regida por las funciones intelectuales. Que la emoción es como un torrente que irrumpe con lo que encuentra a su paso —el hombre es arrastrado por su emoción— y que la pasión es como un torrente que excava el terreno por el que pasa, transformando la personalidad del señor *M.* por la cólera, el odio, el resentimiento, el temor y el miedo, hasta llegar al acto en corto circuito, que constituye el homicidio. El delito contrasta con la conducta racional del señor *M.*

4. *Abierta consumación del delito.* Es éste un criterio más seguro para juzgar el delito emotivo —sobre todo el de corto circuito— durante un estado emotivo que viene a ser la culminación o última transformación de un estado pasional, como sucede en el caso del señor *M.;* porque el estado paroxístico que ofusca la conciencia impide que ésta controle los impulsos.

En el estado pasional puro, a veces, la corrosión de la personalidad sucede lentamente, despertando ideas homicidas que se van coordinando en un plan de ejecución hasta adquirir el carácter de un delito premeditado, sin perder las características del delito pasional. Precisamente, NO encontramos estos últimos elementos en la conducta homicida del señor *M.I.M.G.*

5. *Ausencia de cómplices.* Este elemento también es más frecuente para el delincuente emotivo que actúa de súbito, sin preparación: así

resultó el acto del señor *M.;* acto o impulso en corto circuito, sin preparación, de súbito.

6. *Falta de premeditación.* La emoción y la pasión son contrarias a la meditación. El señor *M.* no deseó, ni buscó, ni preparó el acto homicida; éste resultó de la concatenación de hechos que se dieron mediante la conjugación accidental de circunstancias que se habían dado ese día y antes del delito.

7. *Respeto por la autoridad.* Es un criterio que entra en el general de la conducta posterior al delito. En el estado emotivo y en la conducta en corto circuito, hay una defectuosa elaboración del juicio y lo que dominan son los impulsos: nuestro examinado es de tipo motor, luego se explica su reacción de huida después del delito. Se oculta, consulta abogados y se entrega a las autoridades. Alimena ve en la presentación espontánea un síntoma de mínima peligrosidad y un deseo de reintegrarse a la legalidad. Este deseo existe cuando existe el proceso que origina este dictamen.

8. *Sinceridad.* El delincuente pasional, convencido de haber cumplido con un fin ético, narra los hechos con sinceridad; pero como el apasionado o el emocionado son testigos deficientes, sus relatos son también deficientes en su percepción y recuerdo, o están deformados por las acciones catatímicas o afectivas. Así hemos encontrado el relato del señor *M.I.M.G.:* sincero, pero deficiente por las causas mencionadas.

9. *Arrepentimiento.* Es más frecuente en el tipo emotivo que en el pasional. En este caso el señor *M.* reacciona como pasional, no se arrepiente conscientemente y sólo en lo último del subconsciente —en la prueba del "T. A. T."— encontramos los sentimientos de culpa. Esto es interesante, porque en lo más profundo de su personalidad, el señor *M.* no tiene un yo criminal.

Desde el punto de vista de la dinámica del delito, reforzamos el diagnóstico ya hecho en el sentido de que la conducta criminal del señor *M.I.M.G.* corresponde a la del pasional que comete el homicidio durante un estado emotivo; lo básico es lo pasional y en ese estado se injerta una emoción que produce el homicidio mediante un impulso o acto en corto circuito, motivado por temor y miedo grave.

Para terminar con el estudio de la dinámica del delito cometido por el señor *M.I.M.G.,* sólo nos falta analizar lo que Emilio Mira llama la "situación externa actual".

Situación externa actual. Representa la causa eficiente, el estímulo desencadenante de la reacción personal. Tal es su influencia —dice el autor citado— que una mayoría abrumadora de nosotros —a pesar de

nuestras diferencias de personalidad y educación—, seríamos capaces de reaccionar de un modo aproximadamente idéntico ante un número de situaciones que podríamos denominar "típicas" para el delito. Hay que tener en cuenta que casi siempre se dirige todo el esfuerzo a tener una visión exacta de la conducta del protagonista y se pasa por alto la conducta de los demás, cuando los dos tienen igual importancia.

Como ya hemos analizado la personalidad del señor *M.*, ahora es conveniente proporcionar algunos datos sobre la otra personalidad de este proceso penal: nos referimos al señor doctor *R.G.P.* El otro elemento del triángulo afectivo, la señorita *C.M.*, informa que efectivamente el doctor la enamoraba y que la había dicho que en cualquier momento podía legalizar su compromiso ya que no estaba casado con la señora con quien vivía, y que esas relaciones —de carácter platónico—, duraron dos meses y días.

El señor *A.M.G.*, declaró que en una ocasión fue a visitar a su hermano a Zacapoaxtla y éste le presentó al señor doctor *R.G.P.* Dijo también que al regresar a la ciudad de México obtuvo permiso de su hermano *M.* para que lo acompañara su sobrina *C.* por una temporada en la capital. Ya en México, en una ocasión, al regresar del cine como a las 11 ó 12 de la noche, al llegar a su domicilio vio a un individuo parado frente a la reja de su casa, y parecía que trataba de entrar. Guiándose por la luz del buscador de mano de su automóvil, reconoció en el sospechoso al doctor *R.G.* Se acercó a él y le preguntó qué deseaba. A lo que el doctor le contestó que cerca de allí vivía un amigo o pariente, por lo que al pasar, la curiosidad lo hizo investigar si era la casa del declarante; éste le dijo al doctor que la hora no era apropiada para investigar, a lo cual le respondió el doctor que aquello no era delito puesto que la calle era libre para todos. Dice el señor *A.M.* que en forma comedida suplicó al doctor *G.* se abstuviera de espiar su casa, "tanto más que sabía que ciertos rumores que afectaban el buen nombre de su sobrina *C.*". El doctor, visiblemente iracundo, dijo que: "Ya sabía que esos rumores los andaba propalando ese don *M.*, que seguramente estaba enfermo de la cabeza y que lo mejor que tenía que hacer su familia era curarlo, pues de otro modo lo curarían en la calle o lo curaría él", diciendo estas últimas palabras en tono irónico. Al día siguiente escribió a su hermano relatándole lo sucedido; pero omitiendo las frases despectivas.

El señor teniente del Ejército *L.A.M.* declaró en autos que a mediados de 1952, por la calle Dos Poniente de la ciudad de Puebla, se encontró al señor *P.L.* a quien invitó a irse en su automóvil a Atlixco, Pue. Que en esos momentos el señor *L.* le hizo ver que dos señores se estaban disgustando y de los dos reconoció al señor *M.M.*, a quien veía con expresión de miedo. Se bajó del coche y "oyó las palabras amenazadoras del

señor que estaba con el señor *M.*, el que ni hablaba". Al dirigir la palabra al señor *M.*, el otro señor se retiró. Le preguntó a su amigo qué sucedía, pero "no le entendió pues estaba muy nervioso". Ya en el coche le contestó que lo estaba amenazando de muerte.

El señor *P.L.* reafirma lo declarado por su amigo, el señor *L.A.M.*

Es pues, la conducta del señor doctor *R.G.P.* agresiva; pero no solamente para con el señor *M.*, sino para con otras personas. Y así es como el señor *F.M.* relata que conoció al señor doctor por haber atendido profesionalmente a su esposa, pero que él decidió mejor internarla en el Sanatorio Español de esta ciudad y se lo comunicó al doctor, quien a partir de entonces lo saludaba con frialdad. Un domingo estacionó su auto frente a su casa y en los momentos en que apagaba el motor, pasaba el auto del doctor manejado por su esposa, pero no pudo seguir porque lo impidió un camión que también estaba allí estacionado. El doctor bajó violentamente de su coche y se dirigió al carro del declarante intentando abrir la portezuela, al mismo tiempo que "llevaba la mano a la pistola con intención de agredirle", al tiempo que le decía "grandísimo tarugo, ¿por qué no me das paso?" y "sacaba la pistola con intención de disparar, pues se veía visiblemente alterado". El trató de calmar al doctor, pero éste continuó injuriándolo con la pistola en la mano. El incidente terminó cuando intervino el señor *G.C.* y algunos vecinos que decidieron regresar al doctor a su coche. Una vez, dice, tuvo oportunidad de recomendar al señor *M.* que se cuidara del doctor "porque era muy impulsivo y agredía sin motivos suficientes, como le había pasado a él".

El señor *G.C.* informó que un domingo estando trabajando en su peluquería, que está contigua a la casa del señor *M.*, salió con el fin de cambiar un billete cuando se dio cuenta de que el doctor *G.P.* bajaba de su carro y se dirigía al coche del señor *M.*; el doctor abrió la portezuela del auto del señor *M.* y "muy enojado, llevaba una pistola niquelada en la mano" y se dirigía a su vecino diciéndole muchas picardías y queriéndole pegar. El intervino, logrando que el doctor se calmara y regresara a su auto; en la discusión dice haber oído decir al doctor *G.P.* "que siempre traía otra pistola en la cajuela".

Todavía puede irse perfilando mejor la personalidad psicológica del doctor *R.G.P.* a través de otros testimonios.

El señor *M.S.M.* declaró que en una ocasión estaba limpiando una pistola y el doctor, que lo presenciaba, le dijo que "esas pistolas no servían, que pistolas buenas las que él portaba" y que le mostró una pistola que traía ceñida y otra que traía en la cajuela. También dijo el doctor *G.* "que esas pistolas las portaba para el viejo de su amigo mula don *M*".

El señor *G.G.*, declaró que en una ocasión estaba enfermo uno de sus hijos y llamó al señor doctor *G.P.*, y "pudo darse cuenta de que

portaba una pistola porque al entrar en la casa regresó y depositó la pistola en la cajuela de su coche".

Por su parte, el señor *C.M.A.* informó que una vez ofreció al señor Dr. *R.G.P.* unos títulos de capitalización y en respuesta le dijo "que ya estaba escarmentado de engordar bandidos" y siguió injuriándolo, hasta que sacó la pistola y le amenazó con ella.

Aún más interesante es la declaración del señor *H.C.S.*, quien informa que el señor doctor *G.P.* curó a su suegra, quedándole a él una deuda de $ 50.00 para con el señor doctor, por concepto de honorarios. Pasó mucho tiempo sin poder cubrir su cuenta y un día que encontró al doctor *G.P.*, éste lo invitó a subir a su coche y lo llevó a la carretera; ya en ella paró el carro y le dijo: "Dígame cómo me va a pagar, porque yo sé cobrar; ¿qué me está mirando la cara de su...?" Sacó la pistola de la cajuela y lo volvió a injuriar, obligándolo a firmar un vale en una hoja de recetario.

Pero, ¿cómo era el doctor *R.G.P.?* A este respecto tenemos varias informaciones útiles. El señor *M.A.R.* informa que conocía al señor doctor desde 8 años atrás y que le consta que el doctor era de complexión atlética, porque lo vio jugar baloncesto con el equipo de primera fuerza de la universidad y que sobresalía por su peso entre los otros componentes del equipo; que practicaba el atletismo; corría los 100 metros y practicaba el salto de altura y el lanzamiento de bala; que debe haber pesado 80 kgs.

El señor *J.C.F.*, fue compañero del señor doctor *R.G.P.* en la Universidad de Puebla y ambos pertenecían al pentatlón universitario, en donde se exige una estatura mínima de 1.75 mts. para ser oficial, y el señor doctor lo era. Era también miembro del equipo de salvavidas del balneario Agua Azul y era popular por su fuerza física.

El señor *R.M.* declaró que varias veces el doctor *R.G.* lo invitó "a jugar blancos" en la huerta de la casa del señor *M.* y se dio cuenta de que el doctor hacía buenos tantos. El señor *B.M.* declaró que hace aproximadamente año y medio vio a un grupo de personas —en Acapulco— que disparaban sus armas tirando al blanco y uno de los que disparaban era el señor doctor *R.G.P.*, a quien festejaban con aplausos cuando acertaba.

Según lo que llevamos transcrito, el señor doctor *R.G.P.* era joven, alto, de complexión atlética, practicaba deportes y era diestro en el manejo de armas de fuego, colérico y agresivo. Simplemente, por edad y por sus demás características físicas, el señor *M.I.M.G.* se encontraba en situación de inferioridad física frente al señor doctor *R.G.P.* Por esto y por lo que ya hemos expuesto, encontramos congruentes y lógicas a la conducta del señor *M.*, las siguientes declaraciones:

El señor *M.V.* dice que "en varias ocasiones se presentó a invitar al señor *M.I.M.G.* a su domicilio y que no aceptó sus invitaciones por no encontrarse con el doctor *R.G.P.*, con quien tenía dificultades y a quien temía".

El señor *E.R.* declaró "que con motivo del día de su santo, invitó al señor *M.* a que pasara a su domicilio a tomar la copa, como era costumbre hacerlo desde años antes; pero que ese 20 de mayo de 1952, se negó a asistir a su fiesta por no encontrarse con el doctor *R.G.P.*, con quien tenía dificultades y a quien temía".

El señor *M.R.B.* declaró que "en diciembre del año pasado invitó al señor *M.* para que fuera a su casa a comer unos chicharrones; pero se negó diciéndole que no iba porque temía encontrarse con el señor doctor *R.G.P.*".

Por último, el señor *M.R.* declaró que con motivo de la boda de uno de sus hijos, invitó a la fiesta al señor *M.*, quien le preguntó si había invitado al doctor *R.G.* y al informarle que sí, le respondió que le agradecía mucho la invitación, pero que no asistía porque temía encontrarse con el doctor *G.*

Es, pues, muy clara la conducta del señor *M.I.M.G.*, por cuanto rehuía encontrarse con el señor doctor *R.G.P.*, debido al temor y al miedo.

CONCLUSIONES

La exposición analítica que hemos hecho de este caso nos autoriza a llegar a las conclusiones cuyo fundamento se encuentra ya expuesto en el cuerpo de este dictamen. Nuestra tarea se ve facilitada porque existe un interrogatorio técnicamente formulado y articulado lógicamente que es el que debemos contestar en forma concreta, a través de cada una de las cuestiones que plantea.

1. ¿Cuál es el tipo somático del señor *M.I.M.G.*?

De acuerdo con la escuela italiana de biotipología del profesor Jacinto Viola, el tipo somático del señor *M.I.M.G.*, corresponde al de los braquitipos.

2. Si por su tipo somático se puede considerar al señor *M.* como anciano.

Sí, el señor *M.I.M.G.*, por sus características somáticas y funcionales debe considerarse como un anciano; tiene 62 años de edad y se encuentra en una etapa involutiva de su vida: en el período de la senilidad.

3. ¿A qué tipo emocional corresponde el señor *M.I.M.G.*?

El señor *M.I.M.G.* corresponde al tipo emocional inhibido —es decir, en el que hay una inhibición de los mecanismos de control— de la variedad motora —es decir, en el que los impulsos se traducen en actos reflejos o automáticos—.

4. ¿El señor *M.I.M.G.* está privado de algún órgano sensorial?

Sí, el señor *M.I.M.G.*, según diagnóstico del especialista, señor Dr. Pedro Berruecos, director del Instituto Mexicano de la Audición, padece hipoacusia bilateral subtotal, de tipo preceptivo, con repercusión en la esfera del lenguaje: taquilalia. Es sordo y como medio de comunicación centrípeta, existe en él excelente lectura labial.

5. Si la privación de algún órgano sensorial trae consigo la alteración de la personalidad.

Sí, la privación de uno de los órganos de los sentidos tan importantes como lo es el del oído, provoca una alteración de la personalidad, que habitualmente se manifiesta mediante una exagerada reactividad.

6. Si esa alteración puede llegar a considerarse como una alteración psíquica.

Desde el punto de vista médico o biológico, la sordera sí debe considerarse como un padecimiento que determina alteraciones psicológicas, pues la persona es una e indivisa, y una alteración en una función sensorial tan importante como es ésta, tiene sus repercusiones en la psicología de la persona; tan es así, que una es la psicología del ciego y otra, muy distinta, la del sordo.

7. Si el miedo es un estado emocional.

Sí, los psicólogos más eminentes afirman que las emociones primitivas son el miedo, la cólera y el amor. El miedo y la cólera están ligados al instinto de la conservación del individuo. Detrás del dolor —que implica miedo y cólera—, se encuentra el instinto de la muerte.

8. Si el miedo se crea mediante estímulos exteriores.

Sí, el miedo se crea por estímulos externos, exógenos, reales.

9. Si los excitantes de las emociones son específicamente individuales.

Los excitantes de las emociones primitivas, como son los relacionados con el instinto de conservación del individuo, son genéricos y sobrevienen siempre que entran en juego la vida del individuo y sus intereses personales o morales, o los de su familia. Siendo genéricas estas emociones, cada

sujeto crea su emoción individualmente —de acuerdo con su biotipo— y de acuerdo con los estímulos exógenos que se dan en un momento determinado.

10. Si para determinar el miedo es indispensable tener en cuenta el estado psíquico del sujeto.

Sí, para determinar el miedo es indispensable tener en cuenta el estado psíquico del sujeto; es indispensable analizar la "constelación" que lo crea. En el caso del señor *M.I.M.G.*, esta constelación pasional se integró como sigue: cólera, odio, resentimiento, temor y miedo.

11. Si en todo individuo surge un estado emocional cuando está de por medio su vida.

Sí, en todo individuo sobreviene un estado emocional cuando entran en juego su vida, sus intereses personales o morales, o los de su familia.

12. Si las funciones intelectuales de la más alta jerarquía, como son las de control y crítica, se inhiben en un sujeto bajo el choque emocional del miedo.

Según los estímulos y los individuos, pueden predominar las manifestaciones antagónicas o del acto de pensar (cortical), o del acto de sentir (subcortical). Durante el curso de estas situaciones antagónicas se advierte, sin duda, la más clara expresión de tal antagonismo: completa inhibición de las funciones intelectuales en el curso de las emociones intensas, tales como la cólera o el miedo.

13. Si la conducta del hombre bajo el choque emocional, producido por el miedo grave, es puramente instintiva.

En el presente caso del señor *M.I.M.G.* sí, la conducta delictiva fue consecuencia de un estado emotivo, mediante un impulso en corto circuito, determinado por el temor y el miedo grave que produjo una conducta refleja o automática, instintiva.

14. Si en el anciano es más frecuente la producción del miedo.

Sí, las características psicológicas del hombre en sus etapas involutivas —ancianidad—, son, justamente, la tristeza, la inseguridad, la desconfianza y el miedo.

15. Si en el anciano es más fácil la producción del miedo.

Sí, en las edades involutivas —en la ancianidad—, al decaer el tono vital, es más fácil la producción del miedo. Hemos dicho que el adolescente provoca los problemas; el joven se enfrenta con arrojo a ellos; el hombre maduro los concilia y los resuelve, y el viejo les huye por temor y miedo.

16. Si el miedo es angustioso en un anciano.

Sí, por la disminución del tono vital, hay una espera miedosa; es una psicorreacción de alarma.

17. Si hay alguna razón que haga suponer que en el señor *M.I.M.G.* no haya podido producirse un estado angustioso, en la situación en que se encontró según las constancias de autos, teniendo en cuenta el conocimiento que tenía de la superioridad de fuerza física y destreza, del señor doctor *R.G.P.*

No hay ninguna razón que haga suponer que en el señor *M.I.M.G.* no se haya podido producir un estado angustioso en la situación en que se encontró, según las constancias de autos, teniendo en cuenta, justamente, su experiencia y el conocimiento que tenía de la superioridad en fuerza física y destreza, del señor Dr. *R.G.P.* Ya hemos dicho cómo la cólera, la ira y el odio reprimidos engendran el resentimiento y, en este caso el temor —angustia— y el miedo.

18. Si la condición neuro-endocrina del viejo sometido a frecuentes amenazas produce en él un miedo permanente, creciente y angustioso.

Sí, las condiciones biológicas de involución en el señor *M.I.M.G.* sumadas a los frecuentes traumas afectivos sufridos por la conducta del señor Dr. *R.G.P.*, produjeron en él un estado pasional de miedo creciente y angustioso.

19. Si hay alguna razón que permita negar, dada la edad del señor *M.I.M.G.*, que en él se haya realizado el proceso a que se refiere la pregunta anterior.

No, no hay ninguna razón que permita negar —dada la edad y características personales del señor *M.I.M.G.*— que en él se haya realizado el proceso pasional de que la cólera, la ira y el odio reprimidos engendraran el resentimiento, y esta "constelación" diera lugar al temor y al miedo creciente y angustioso: psicorreacción de alarma.

20. Si en una condición emocional, como la expresada en la pregunta 18, creada por repetidas amenazas, fácilmente se produce en la persona, y más en una persona anciana, una acción de ofensa y defensa instintiva.

Sí, en el estado pasional en que se encontraba el señor *M.I.M.G.*, de temor y miedo grave creados por los repetidos traumas sufridos, sí es fácil la producción de una acción de ofensa y defensa instintivas.

21. Si el encuentro del señor *M.I.M.G.* con el señor Dr. *R.G.P.* y el hecho de que éste llevó la mano a la cajuelita del coche, haya producido en aquél la certeza de la proximidad de una inevitable agresión.

En los párrafos dedicados a explicar la "pasión desencadenada por fin fútil" hemos expuesto la dinámica de la conducta del señor *M.I.M.G.* Fue la presencia imprevista del rival odiado en la localidad en donde él había sufrido las humillaciones a su amor propio, a sus intereses y a su familia, unida a la circunstancia accidental de encontrarse armado, la que desencadenó la reacción en corto circuito —ni querida ni buscada—, sino incontrolable en sus mecanismos de inhibición consciente.

Emilio Mira expresa con toda propiedad: "El sujeto que actúa bajo la acción del miedo realiza una actividad de lujo en dos sentidos: obedeciendo a motivos imaginarios (posibles, pero no ciertos) y concediendo excesiva importancia y actualidad a los reales; además, reprime el curso espontáneo de su conducta."

En el presente caso lo real fue la presencia del rival. Posible la agresión. La consecuencia en el señor *M.I.M.G.,* el impulso en corto circuito, determinado por el temor y el miedo grave que produjeron una conducta refleja o automática, instintiva.

22. Si el estado emocional del señor *M.I.M.G.* cuando se encontró en presencia del señor Dr. *R.G.P.,* llevando éste la mano a la cajuelita del coche, no era suficiente para determinar el acto de ofensa y defensa que culminó con la muerte del señor Dr. *R.G.P.*

Sí, ya hemos explicado que el señor *M.I.M.G.* venía viviendo, en la época del suceso, un estado pasional de temor; la presencia del rival provocó una emoción de miedo y esto fue suficiente para determinar el acto de ofensa y defensa que culminó con la muerte del señor Dr. *R.G.P.;* acto que hemos definido como impulso en corto circuito, determinado por el temor y el miedo grave que produjeron una conducta refleja o automática, sin control consciente.

23. Si por el cuadro procesal que determina el desarrollo del drama puede considerarse que el señor *M.I.M.G.* obró bajo el impulso de un miedo grave.

Sí, por el análisis de las constancias procesales hecho en el capítulo correspondiente a la dinámica del delito, así como por el estudio de la personalidad del señor *M.I.M.G.,* técnicamente debe considerarse que obró bajo el impulso de un miedo grave.

210. *Complejo de Medea y Misdeato (¿Epilepsia?)*

Es el caso de *C.S.A.* del que tomamos el examen electroencefalográfico, la exploración mental, la discusión criminológica y las conclusiones. De la comparación de ambos casos podrá verse que los resultados de las

exploraciones electroencefalográficas —o cualesquiera otros—, deben de ser valorados a la luz de la clínica criminológica. Ambos casos tienen semejanzas desde el punto de vista médico-biológico y, sin embargo, las conclusiones médico-forenses son muy diferentes y sus consecuencias sociales también. Electroencefalograma irregular de voltaje medio, con actividad alfa dominante de 10 por segundo, con una variación máxima de 1.5°. Existe franca actividad theta rítmica en las derivaciones frontales y temporales de ambos hemisferios, de voltaje medio. En la derivación temporal posterior de ambos hemisferios existe variante de alfa.

Durante la hiperventilación aumenta el voltaje y el porcentaje de dicha actividad theta, sobre todo en ambos temporales y aparece actividad delta de alto voltaje con organización bilateral y sincrónica.

Se realizó activación con metrazol y estímulo fótico aplicando 20 miligramos de metrazol por minuto. Se usó estímulo fótico a la frecuencia de 15 *flashes* por segundo, a una distancia de 30 cm. de los ojos de la paciente y al abrir y cerrar de ojos. Se obtuvo a la dosis de 100 miligramos la primera respuesta subarmónica difusa, de predominio bitemporal. El voltaje fue aumentando y la frecuencia fue disminuyendo hasta la dosis de 300 miligramos, en la que se obtuvo una franca descarga paroxística de onda y espiga de frecuencia variable entre 2 y 4 por segundo, bilateral sincrónica y de predominio fronto-temporal. A partir de esa dosis el efecto del estímulo fue constante, produciéndose continuamente la misma respuesta.

Interpretación: Electroencefalograma anormal. Los datos encontrados sugieren la existencia de descarga paroxística subcortical de predominio bitemporal con mínima anormalidad cortical secundaria. Existe, además, evidencia de defecto de maduración bitemporal.

En siete meses tenemos dos diversos exámenes electroenfalográficos de *C.S.A.,* por el primero sabemos que presenta alteraciones discretas de ambos lóbulos frontales y temporales durante la hiperventilación, y el trazo observado hace pensar al Sr. Dr. Strecker en un estado de debilidad mental que puede dar lugar a equivalentes convulsivas, y que el trazo no corresponde a los que habitualmente se encuentran en los epilépticos. De todas maneras, el trazo es atípico, anómalo.

El Sr. Dr. Julio Hernández Peniche es más terminante y concreto en sus afirmaciones: el electroencefalograma es anormal; los datos sugieren la existencia de descarga paroxística subcortical de predominio bitemporal, existiendo evidencias de defectos de maduración bitemporal.

Hilario Veiga de Carvalho en su *Manual de Criminología* afirma que: "Asume un particular significado el examen electroencefalográfico, porque este moderno método de indagación psiquiátrica permite, entre otras

finalidades, el diagnóstico del síndrome epileptoide, lo mismo sin haber manifestaciones clínicas que sin existir el dramático ataque comicial. Se puede hacer el diagnóstico con apreciable seguridad, de aquello que se entendía por 'epilepsia psíquica' y que fue una de las concepciones lombrosianas, que hoy adquieren nuevo valor justamente por el mérito de este trazado eléctrico de las ondas cerebrales. En los casos de temperamento agresivo, de reactividad exagerada y emotividad, se ha comprobado un estado mental epileptiforme en este registro eléctrico absolutamente aclaratorio y concluyente. Se reactiva así la vieja concepción, ahora hecha más científica, por su diagnóstico más riguroso; pero con esto no se quiere significar, de manera alguna, que sólo el encuentro de una epilepsia de este tipo permite, desde luego, explicar o resolver el problema de la criminalidad, con el reconocimiento de los portadores de esta forma 'cerebral' del síndrome epiléptico..."

En la sección de biología del Segundo Congreso Internacional de Criminología (París, 1950) Soula presentó un trabajo del que tomamos lo siguiente: "G. Verdaux y G. Lairy Bournes, estudiando la fisiología cerebral en los criminales mediante la electroencefalografía, comprueban que, en el estado actual de nuestros conocimientos, sólo ciertos rasgos característicos de comicialidad pueden ser deducidos." D. A. Tournay, colocándose sobre una base neurológica, demuestra la necesidad de investigar todos los componentes orgánicos del comportamiento criminal y llama la atención sobre el valor de la electroencefalografía y de las alteraciones diencefálicas y endocrinas. Y concluye en la necesidad de investigar un *substractum* orgánico de los estados patológicos y, en la medida de lo posible, una localización, haciendo un llamado conjunto a la experiencia psicológica y a la experiencia fisiológica. Según Soula, los aspectos multiformes de este problema exigen los recursos de una metodología biotipológica.

Hemos recurrido a la metodología biotipológica y a los mejores recursos de exploración, como el electroencefalograma, con el fin de localizar el núcleo morbífico y su *substractum* orgánico, tal como lo recomienda Tournay.

Lo que se ha llamado epileptoidismo o también temperamento gliscoide o viscoso, por oscilar entre la lentitud viscosa y las reacciones explosivas, Mauz —desde 1935— lo ha designado bajo el nombre de "constitución ictafín" caracterizada por "determinadas inferioridades e insuficiencias del sistema nervioso central y neuro-vegetativo, combinadas hereditariamente con un aumento de la disposición convulsionante". Esta constitución es un producto heredado. La convulsividad es una propiedad general del sistema nervioso central, por consiguiente común a todos los hombres. H. M. Jauz, en 1940 distingue una disposición convulsivante, que es

producto de la suma de todas las propiedades heredadas y adquiridas por el organismo y que en determinadas circunstancias dan origen a convulsiones. Venimos tratando de precisar, mediante el estudio electroencefalográfico, la clase de síndrome epileptoide, epileptiforme, ictafín o epilepsimili —como le llamó De Sanctis— de *C.S.A.*

Autoridades indiscutibles sobre estos problemas son Penfield y Jasper. Los seguimos a través de su obra "Epilepsia y Anatomía Funcional del Cerebro Humano". El Sr. Dr. Julio Hernández Peniche diagnosticó descarga paroxística de predominio bitemporal; y los autores de referencia, en 112 pacientes con epilepsia temporal encontraron electroencefalográficamente: bitemporal 25% y unilateral 75% y, además, que las anomalías mentales o de conducta son más frecuentes, en proporción del doble, en quienes los trastornos son bitemporales, como sucede en *C.S.A.* En un 25% de los casos de epilepsia psico-motora, han encontrado que la descarga es bitemporal. En los casos de automatismo temporal, el aura es frecuentemente cefálica; y describen los casos de automatismo temporal con trastornos psicopáticos de conducta, en los que hay ritmo theta bilateral asociado a lesiones de alrededor del tercer ventrículo, existiendo también onda-espiga de frecuencia variable de 2 y 4 por segundo —como sucede con *C.S.A.*— que fueron descritas por Gibbs y Lennox en 1937 como características de la epilepsia psicomotora. Jasper observa en 1941 que este patrón electroencefalográfico existe siempre en sincronismo bilateral, pareciendo venir principalmente de los lóbulos temporales y estructuras subyacentes; posiblemente del arquipalium, que sería la región primitivamente interesada. La mayoría de los pacientes con ritmo theta bilateral, según Penfield, tienen lesiones locales epileptógenas en la profundidad de un lóbulo temporal que quirúrgicamente han sido comprobadas. En los automatismos por crisis centroencefálicas —como en el caso de *C.S.A.*— los trastornos son breves, a tal grado que el sujeto no se da cuenta de lo que ha pasado; en estos casos la descarga es en el diencéfalo y no en la corteza o, como dice el Dr. Hernández Peniche, es subcortical. En todos estos pacientes la etiología es múltiple, desde las encefalopatías difusas o asociadas hasta las encefalitis agudas o crónicas, y una de las causas más frecuentes es la anoxia durante el nacimiento —recordemos las circunstancias desafortunadas en el nacimiento de *C.S.A.*—, con la consiguiente atrofia cerebral difusa, así como la influencia de las enfermedades heredo-degenerativas.

Trazos electroencefalográficos como los que hemos descrito y el de *C.S.A.*, dicen los autores que venimos citando que no son patrones típicos epilépticos, pues pueden aparecer frecuentemente en psicópatas agresivos y en niños con trastornos de conducta, que han sido descritos como epileptoides. Y páginas adelante agregan: "En ningún caso el electroence-

falograma solo, debe ser usado como recurso único, sobre todo cuanto esto implica resoluciones sociales o médico-legales."

Es oportuno tener en cuenta que *C.S.A.* fue reactivada con metrazol y que la droga no produjo ninguna crisis, como es muy frecuente en el epiléptico. Esto nos decide a que en el caso de *C.S.A.* hablemos más correctamente de orientación neuropsicopática epileptiforme.

Algo hemos avanzado, porque de acuerdo con la indicación de Tournay, hemos localizado la base orgánica del comportamiento criminal de *C.S.A.*, en un centro epileptógeno subcortical.

Psicograma

a) *Actitud.* Más que la del temperamento llamado gliscoide o viscoso, es la del ictafín irritable, pues a las exploraciones unas veces se presenta pronta y espontáneamente y colabora a ellas; y otras veces las elude, sobre todo cuando se le interroga sobre el delito, y es frecuente tener respuestas como las siguientes: "no me acuerdo", "lo ignoro", "no lo sé", "ya lo dije", etc.; otras veces huye y se oculta, y al localizarla y continuar las exploraciones responde con su voz ronca: "Mire, ya estoy cansada de tanta pregunta; total, yo ya nací para estar encerrada, primero en el hospicio y ahora aquí; hay quienes nacen estrellados, como yo, y así morirán. ¡Ya me niego a hacer ninguna prueba!" Al insistirle continúa, pero de mala gana. Justo es aclarar que las exploraciones fueron como deben ser, múltiples y repetidas.

b) *Orientación.* Normal en sus diversas formas.

c) *Percepción.* Es ligeramente deficiente en 0.75 sigmas. Como trastorno cuantitativo podemos mencionar alguna brevísima ausencia.

d) *Atención.* Es normal: 0.25 sigmas.

e) *Memoria.* Fue explorada en muy diversas ocasiones, encontrando resultados normales para la fijación, evocación y conservación. Pero cuando en las pruebas se intercalan estímulos críticos relacionados con el delito, baja considerablemente la eficiencia de la memoria; en otras palabras, los estímulos son perturbadores.

Completamos este aspecto de la exploración de las funciones mnésicas, con la aplicación de la prueba proyectiva denominada "T. A. T." y no nos reveló ningún sentimiento de culpa, aunque sí una proyección a la vida licenciosa que llevó, como fijaciones sexuales y referencias a sus diferentes fracasos amorosos:

Lámina 3. "Viene tomada y llegó llorando a su casa; tuvo alguna decepción y se fue a llorar a su casa, su decepción fue por amor y está pobre y se emborrachó y se fue a desahogar a su casa."

Lámina 13. "Parece que está muerta la señora; a lo mejor el señor la mató porque lo hizo guaje con otro, prefirió matarla, lo supo por chismes de las comadres y él se fue huyendo para que no lo vayan a agarrar; ella estaba durmiendo y la mató ahorcada para que no haya armas."

Lámina 20. "Es un poste con farol, hay un señor que se parece a Agustín Lara, pero no es, está pensando en su pena..., pero piensa cuándo dejan una casa sola para ir a robar, o está esperando a su chamaca para ir a pasear y a tomar; también espera a sus amigos que están robando en una casa, tiene miedo que lo vean y está muy sospechoso; si lo coge la policía se lo llevan y ni roba, le está echando agua."

Dos hipótesis podemos formular, que no se excluyen, para explicar lo fragmentado de los recuerdos relacionados con el delito: es una amnesia orgánica en que sus mecanismos nerviosos estaban alterados y los procesos de registro o fijación eran deficientes, o es una amnesia psicógena en la que el recuerdo se inhibe por causas afectivas, como un proceso activo de defensa en el que se olvida lo desagradable traumático, para liberarse de sentimientos de desagrado, como son los de culpa.

f) *Ideación y mecanismos asociativos.* Se exploró mediante la "prueba de doble asociación" ideada por el Sr. Dr. José Gómez Robleda, y al interpretarla llegamos a los siguientes resultados: expresa deseos de libertad y de fugarse; los intereses que aparecen son relativos a los placeres, a divertirse, viajar y quejarse acerca de su situación actual; no hay ninguna referencia al delito; no hay pues, sentimientos de culpa.

g) *Imaginación.* Es pobre.

h) *Inteligencia.* Recordemos que en la exploración psicológica que le practicaron en el Manicomio General de La Castañeda diagnosticaron una teórica debilidad mental, que mencionamos porque la opinión electroencefalográfica de la misma institución la refiere como causa del trazo anormal. En cambio, en el estudio practicado por el Sr. Dr. Julio Hernández Peniche, la corteza se encuentra indemne. Practicadas otras pruebas de inteligencia, como la de Kohs y la de Richard Meili, encontramos una inteligencia normal desde el punto de vista psicométrico. Con la de Meili hay una ligera desviación de la inteligencia a lo inventivo concreto, con una superficie del polígono equivalente a la inteligencia normal. No es el caso de invocar el factor oligofrenia como determinante de la conducta antisocial de *C.S.A.*

i) *Afectividad.* Acusa falta de madurez, es infantil, lábil, egocéntrica, irritable. La exploración de sus sentimientos más íntimos nos ha llevado a la conclusión de su frialdad afectiva: no hay sentimientos de culpabilidad y sí deseos de placeres, de diversiones, de viajes y de fuga.

j) *Instintos.* Es lo más dañado y alterado en la personalidad de *C.S.A.*

Su vida sexual ha sido precoz, activa y enérgica; ha sido en un tono de exaltación, como ahora la revelan sus proyecciones a través del "T. A. T."; pero esta exaltación cuantitativa —ejerció la prostitución—, lo es en un sentido puramente vegetativo, primitivo, pues en efecto, el normal desarrollo de este instinto que conduce al cuidado directo de la prole, no ha sido así en ella: según su conducta no le "interesan" sus hijos, los primeros han estado alejados de ella y viviendo al cuidado de su padre. La alteración más profunda la constituye el delito mismo, en esa venganza transversal, desplazada, del amante a los hijos, en el delito de Medea. No ha expresado sentimientos de culpa y sí nostalgia por el lodo, por la prostitución.

k) *Otras exploraciones psicológicas.* Con el "Inventario de la Personalidad" de Roberto G. Benreuter, los rasgos dominantes de su personalidad son:

1. Es inestable y dominan las tendencias neuróticas en el 88%.
2. Es independiente y le desagrada recibir consejos y estímulo: 83%.
3. Es introvertida: 90%.
4. No tiene gran capacidad de mando; es sumisa.
5. No tiene confianza en sí misma: 83%.
6. Es insociable: 94%.

En resumen, predominan en ella las tendencias neuróticas, es dependiente, sumisa, introvertida, sin confianza en sí misma, INSOCIABLE.

Psico-diagnóstico miokinético, de Emilio Mira y López:

Cuantitativamente no encontramos indicios de alteración de funciones corticales. Cualitativamente existe una franca tendencia a la autoagresión.

En sus relaciones para con el medio existe un claro afán de contacto, que puede entenderse como tipo directamente físico-sexual.

Los datos patológicos son claros en el sentido de evidenciar una lesión o trastorno congénito de los núcleos de la base.

Diagnóstico

a) *General.* Existe un padecimiento, desde el punto de vista de la medicina general —no de la medicina legal— que interesa el sistema nervioso central.

b) *Sindrómico.* Síndrome epileptoide con automatismo psico-motor.

c) *Topográfico.* Padecimiento subcortical, bitemporal.

d) *Fisiopatológico.* Automatismo con profundas alteraciones instintivas y sintomatología psicopática.

e) *Anatomo-patológico.* Trastornos disgenésicos del sistema nervioso central.

f) *Etiopatogénico.* Padecimiento cripto-genético, ideopático, hereditario o constitucional.

g) *Nosológico.* Constitución psicopática epileptoide, epileptiforme, epilepsimili o ictafín.

h) *Criminológico.* Delincuente homicida de constitución psicopática epileptoide, con trastornos instintivos y automatismo psico-motor.

Discusión criminológica

Problema como el que plantea este caso representa a Némesis ante el perito en psiquiatría forense: o se colabora en hacer justicia o se llega al error de la venganza.

Laignel Lavastine y V. V. Stanciu en su "Manual de Criminología" escriben: "Los filósofos partidarios de la teoría llamada 'de los dos bloques', en nombre de la unidad y de la individualidad de la persona humana, no admiten, de hecho, sino dos grupos de gentes: normales y locos. Ha habido médicos que han determinado octavas partes de responsabilidad; hubo uno —y el hecho es histórico— que encontró en un criminal una responsabilidad de 45%; bien, pero ¿cuál es la señal de la irresponsabilidad total o parcial en un criminal? Es su criminalidad misma. Los anales de justicia están llenos de casos que confirman plenamente que este criterio es el mejor. Se detiene a un individuo por haber robado en un gran almacén; se le condena y se le recluye. Cumplida su condena se le pone en libertad. Roba una segunda vez, una tercera, una décima. De manera que mientras más es criminal, menos es culpable; la intensidad de la criminalidad borra toda 'culpabilidad'; se es culpable a condición de serlo poco: al avanzar en criminalidad se disminuye en culpabilidad y el más grande criminal ya no es culpable del todo y, en último análisis, sólo es culpable el hombre muy honrado que comete una falta. Pero otros filósofos partidarios del bloque único sostienen que hay grados intermedios entre el loco y el razonable. La cuestión es por demás difícil, pues la legislación actual considera la infracción como una 'falta' y al delincuente como un culpable. El desajuste entre la criminología y la ley penal llega a este resultado: que las verdades científicas no tienen ningún alcance práctico en la vida judicial. Los médicos alienistas, desde el momento que entran al Palacio de Justicia, creen poder renunciar a sus

teorías para hablar el lenguaje del señor procurador general. El médico perito psiquiatra usa dos terminologías: el lenguaje científico que corresponde a la gran prestancia que guarda para las solemnidades; frente a la justicia se presenta más simplemente, en traje de calle. La idea de la 'responsabilidad atenuada' pone tan de manifiesto el examen de los hechos que, aun combatiendo su incorrecta denominación y la mala aplicación que se hace de ella, no se puede dejar de reconocer su necesidad. Tomemos el caso de un epiléptico que comete un acto de violencia —tentativa de homicidio y lesiones—; fuera del 'estado segundo', la epilepsia en este caso particular, no es el factor directo del acto: no es en el período de inconsciencia que sigue a la crisis, el vértigo o la ausencia, cuando se cometió el acto, sino en el intervalo de las crisis, cuando no había obnubilación de la conciencia y el sujeto gozaba de discernimiento. El móvil del crimen ha sido vulgar: odio, venganza, cólera; por eso es 'punible'. Pero la epilepsia ha intervenido, sin embargo, a título de factor accesorio, al crear una cierta irritabilidad del carácter, lo cual ha hecho que, al disminuir el poder del control del enfermo sobre sí mismo, las reacciones motrices sean más rápidas y violentas. Si es 'punible', se admite que lo es en grado menor que el culpable que no tiene una excusa patológica."

La vida es mucho más rica que las clasificaciones de los sabios. Entre el normal —un enfermo que se ignora— y el enfermo, hay gradaciones múltiples y variadas. Para Durkheim, es normal el hombre que reúne en sí los caracteres más frecuentes de su población. Para Quetelet, con criterio estadístico, el normal es "el hombre medio". Para el criterio sociológico de Altavilla, es normal el hombre que tiene la capacidad de respetar las normas de la vida y las leyes promulgadas por una sociedad organizada, por el Estado. Para esa gran figura de la criminología italiana que es el maestro Alfredo Nicéforo —de criterio psicológico—, son normales los hombres cuyos planos intermedio y superior de su psiquismo saben frenar, o cuando menos desviar, los impulsos que provienen del primitivo "yo profundo". El enfermo, dice Carrara, no es firme, sino vacilante; la enfermedad es el conjunto de fenómenos que se producen en el organismo por una causa morbosa, y que además tienen una determinada evolución; es decir, se individualiza el padecimiento por su causa y lo típico de su evolución: los padecimientos también tienen normas, reglas. La enfermedad es una "debilidad", por cuanto que es una desviación, un apartarse de la media, de lo "típico", de lo "normal". Según sea este alejarse de la norma, será lo "atípico" o "anormal".

Este es el problema en el presente caso: saber el grado en que se aparta de lo "normal".

Para nosotros, felizmente, no hay por qué considerar la "responsabilidad atenuada" tan justamente criticada por Laignel Lavastine y V. V.

Stanciu; y esto es un adelanto en nuestra justicia: el que no sólo se considere sanos y enfermos mentales, sino que se deje al juzgador un amplio campo para la aplicación de las sanciones, individualizándolas. Sirve a esta finalidad el examen de la personalidad del criminal, en el que es necesario determinar si hay enfermedad mental, así como la relación de la enfermedad con la reacción antisocial, y también si hay tratamiento y cuál es su naturaleza. El perito en psiquiatría forense debe diagnosticar enfermedades y anomalías mentales y también, como lo indican Laignel Lavastine y V. V. Stanciu, si el sujeto es variable, adaptable, nocivo, consciente, impulsivo, intimidable y corregible. O más claramente, escriben: "Los tres puntos capitales consisten en establecer la nocividad, la intimidabilidad y la correctibilidad del individuo. Si es completamente inintimidable, su capacidad es nula. Si es intimidable y corregible, su capacidad penal es normal. Si es menos intimidable y menos corregible que un normal, su capacidad penal está disminuida, lo que no quiere decir, en absoluto, que el perito comprometa al juez a disminuir la pena."

No todos los anormales son dementes. Entre los alienados y los sanos hay la vasta zona de los normales y también de los semi-normales, de los débiles, de los "atípicos"; de las psicopatías —debilidades, que por constitución resultan así: débiles o atípicos, congénitamente. En *C.S.A.* justamente hemos diagnosticado uno de estos estados: constitución epileptiforme. ¿Pero ese estado la convierte en una delincuente enferma mental?—.

Reservemos esta inquietante interrogación para que la responda B. Di Tullio con toda su reconocida autoridad; pero de una vez dejemos asentado un hecho: diagnosticamos constitución epileptiforme y NO psicosis epiléptica, lo que tiene gran importancia práctica, porque la psicosis es la enfermedad, el estado mórbido francamente patológico. Tenemos que diferenciar, en el presente caso, si se trata de una delincuente verdaderamente patológica o simplemente de naturaleza constitucional, porque la resolución médico-legal es diferente para cada uno de los dos grupos. También es necesaria la distinción que establece Di Tullio, entre "criminal loco" y "loco delincuente"; los primeros son generalmente criminales comunes —prostitución— y los segundos son llevados al delito, sobre todo por la acción de sus anomalías mentales; son estos últimos más peligrosos que los primeros, porque su peligrosidad se basa en factores endógenos. En los locos delincuentes hay diversos grupos de individuos: el de los anormales psíquicos, de los neuropsicópatas o de los psicópatas constitucionales, y el de los verdaderos enfermos mentales. *C.S.A.*, ya lo hemos dicho, y lo repetimos nuevamente, es una delincuente neuropsicopática constitucional epileptiforme.

Esta constitución, también llamada ictafín, implica una disfunción del sistema nervioso central, que en su comportamiento, según Tanzi,

tiene mucha semejanza con los inmorales constitucionales, por el ímpetu y la urgente necesidad de gastar su agresividad; precoces en su instinto sexual, buscan aventuras, como ha sucedido con nuestra examinada.

En esta constitución mental psicopática de orientación epileptiforme, se pueden describir diversas formas: la convulsividad motriz y la convulsividad psíquica que implica una debilidad congénita de la corteza cerebral, hipersensible a las sustancias endo y exotóxicas. En sujetos con esta constitución hay siempre, en lo más profundo, anomalías instintivas y afectivas; y cuando en ellos se presentan estados de automatismo, podemos afirmar que estamos frente a un caso del síndrome epileptiforme psíquico: esto es lo que encontramos en *C.S.A.* Es de hacer notar, además, que personas de esta constitución actúan muy especialmente bajo la influencia de perturbaciones afectivas, es decir, bajo el estímulo de estado de irritación emocional, o por intoxicaciones agudas: en *C.S.A.* tiene que haber influido el estado de desequilibrio afectivo por el abandono de su amante, más la intoxicación aguda por el alcohol. Constitución mental, irritación afectiva e intoxicación, fueron causas que se sumaron, por estar regidas por la ley de la acumulación de los estímulos.

El factor predisponente es el terreno, la constitución; los factores preparatorios o facilitantes, fueron el abandono del amante y los disgustos por la rivalidad con la otra mujer; y el factor desencadenante fue la intoxicación alcohólica. Existió una suma de factores criminógenos muy potentes, del primer orden: un sistema nervioso débil que es vulnerado por el alcohol que desencadena las fuerzas instintivas difícilmente controladas. Vemos cómo se llega a conturbar así el complejo instintivo-afectivo, por la convergencia de factores endógenos y exógenos: semilla y medio.

Cuatro son los rasgos dominantes en estas personalidades psicopáticas epileptiformes:

1. *La irritabilidad y la irascibilidad.* Estas personas, ante estímulos mínimos llegan a la ira, al disgusto y al pleito. Esto es, son muy irritables y con escasas capacidades de control.

2. *Emotividad.* La irritabilidad asociada a disturbios afectivos produce una exaltación explosiva, por la debilidad de los mecanismos inhibitorios. Ello explica el estado de ánimo tan inconstante y variable en estos sujetos que, siendo poco controlados, llegan a la impulsividad, muy frecuentemente antisocial.

3. *Impulsividad.* Es predominante endógena, espontánea e imprevista. De ella nace el impulso y el automatismo, la amnesia y el trastorno mental están muy ligados. Penfield y Jasper, en obra que ya hemos citado, afirman que cuando un paciente muestra un estado de confusión y amnesia durante la crisis o después de ella, pero actuando motoramente, su

conducta es automática. Sin embargo, los estados de automatismo tienen muchos grados, como también la amnesia, que generalmente se completa en los estados profundos o puros de automatismo, en los que la actividad es eminentemente visceral o vegetativa. Serán los casos en que el hombre actúa como autómata o robot, y no hay memoria, ni entendimiento, ni mucho menos conciencia. Con relación a la conciencia, los autores desarrollan el feliz símil de la luz, según el cual los estados de conciencia son tan diversos como diversa es la intensidad de la luz, de acuerdo con el grado, intensidad y número de los focos; la ausencia de luz permite la sombra y, pasando por la penumbra, a medida que la luz aumenta se puede llegar a la iluminación extrema. Así también varían los grados de conciencia, memoria y entendimiento; estas funciones no son fijas y estables, sino que perpetuamente varían, cambian, son dinámicas. Pero la amnesia misma, en dichos estados, no es signo indudable de inconsciencia. En *C.S.A.* la explotación de las funciones mnésicas nos permitió diagnosticar que tiene muy buena memoria y que la amnesia parcial que aparece en relación con el delito es, muy probablemente, expresión de un mecanismo defensivo, activo, es decir, una amnesia "buscada" o "querida", para reprimir lo desagradable o, simplemente, también, la amnesia normal, fragmentaria, de un estado emotivo.

Con relación a las impulsiones, Henry Claude en su "Psiquiatría Médico-Legal" escribe: "Lo mismo que en las obsesiones y las fobias, existen todos los grados intermedios entre la impulsión morbosa y la normal; es lo inverso a la abulia o, a veces, la consecuencia de ésta. Efectivamente el equilibrio reside en una especie de *tonus* voluntario; es decir, como indicaba Regis, en una 'regulación armónica por el yo, de la reflectividad instintiva', la impulsión es la misma tendencia al reflejo. La impulsión normal consiste en poner en juego el reflejo de la actividad con un fin, siendo ordenada por los sentimientos afectivos, por el altruismo bien entendido, y suprimiendo el interés de las nociones de conservación, del propio modo que ciertos instintos. Es, por ejemplo, la acción de la madre que se arroja al agua para salvar a su hijo, aunque no sepa nadar. La impulsión morbosa, por su parte, está dirigida por sentimientos antisociales, por un altruismo falseado, con exaltaciones, con perversiones instintivas prevalentes no controladas por el yo consciente, tales como los estados pasionales. En uno y en otro caso hay ruptura del *tonus* voluntario, con tendencia al *tonus* hacia los reflejos originales." En la impulsión entra en juego la actividad voluntaria para controlar los actos reflejos instigados por la emotividad: si hay debilidad de los mecanismos de control, la impulsión tiene lugar. Ya hemos explicado el encadenamiento de los estímulos o factores, endógenos y exógenos, que permitieron el desarrollo del terrible impulso homicida en *C.S.A.* Fue una impulsión

emotiva que puso de manifiesto y reveló su personalidad auténtica, a través de su instintividad fuerte y sin control. Esto significa que su dinamismo impulsivo encontró su origen en la tendencia o aptitud de su constitución. Mas el automatismo de *C.S.A.* fue de muy corta duración y de consecuencias gravísimas; pero, por los mecanismos asociativos que le dan continuidad al relato de los hechos que ha verificado ante las autoridades y nosotros, nos lleva a pensar que no existió un verdadero estado de inconsciencia.

4. *Inmoralidad.* Los trastornos anteriores se asocian con una intensividad prepotente y egoísta, sin disciplina ni control; por la inafectividad y la impulsividad, estos sujetos son fría y bárbaramente crueles. El temperamento epiléptico no significa necesariamente temperamento criminal, se necesita además un componente ético, que en *C.S.A.* hemos encontrado muy abundante en manifestaciones significativas de sus fallas. Y también la exploración psicológica, a través de esa radiografía de lo íntimo que es la prueba del "T. A. T.", nos reveló una personalidad sin calidad ética.

Como se ve, existe una correspondencia entre el criminal nato de Lombroso-Ferri y la personalidad del delincuente endógeno. Como dice Altavilla, "el pensamiento de Lombroso se revela aún hoy con toda su vitalidad. Las dos personalidades, la del criminal endógeno y la del criminal epiléptico, frecuentemente tienen rasgos comunes, y casi podemos persuadirnos de que la epilepsia puede ser la generadora de las formas más graves de la delincuencia violenta".

C.S.A. cometió el horrendo delito de Medea; es un caso de "misdeísmo" o "misdeato"; es, de acuerdo con la designación de Lombroso-Ferri, una criminal nata, es una delincuente endógena, constitucional, de orientación psicopática, NO ES UNA PSICOPÁTICA; es epileptiforme, ictafín, o epilepsimili. Ya en el pasado, Lombroso, Ottolenghi y Carrara, demostraron la muy alta frecuencia de esta epilepsia larvada o latente en los delincuentes violentos y en aquellos otros comportamientos extraños o de conductas criminales desproporcionadas o escasamente motivadas. Precisado esto, ¿cuál es la resolución desde el punto de vista de la psiquiatría forense respecto al caso de *C.S.A.*?

Una primera afirmación de Altavilla, que es muy oportuna: hay que protestar contra todo criterio absoluto cuando se trata de resolver los problemas que proponen al perito los epilépticos. Y más adelante agrega: "Donde se note la falta de perturbaciones sensoriales, pero exista un carácter impulsivo e inafectivo, es decir, una personalidad criminal derivada de la enfermedad pero no vulnerada, teniendo tan sólo rasgos temperamentales exasperados —tanto en la conciencia como en la voluntad—, estamos frente al caso en que hay que examinar la típica figura del criminal

endógeno: ANÓMALO, PERO IMPUTABLE." Este es el caso de *C.S.A.* Es anormal, pero no enferma mental; o, como lo expresó Tanzi: "El delincuente constitucional no es un loco, es un anómalo." En la conducta antisocial de *C.S.A.* la causa eficiente es su constitución y lo contingente y desencadenante fueron la suma de estímulos del medio.

Christian ha suscrito el siguiente criterio: "Cuando el acto delictuoso es cometido durante la crisis, el epiléptico no es responsable; pero cuando es cometido durante los intervalos, y durante estos intervalos no se revelan desórdenes mentales, él es responsable." *C.S.A.* no presenta desórdenes mentales, simplemente revela fallas morales y éticas: rspecto a anomalía criminal, es más criminal que enferma mental.

Altavilla, en "La dinámica del delito", dedica un párrafo a la "liberación de los instintos criminales latentes". Es ésta una investigación de la más alta importancia criminológica; se avecina a la teoría lombrosiana, cuando la autoridad de De Sanctis escribe: "La latencia cede al estímulo social y al patológico y así se convierte en actual." El epiléptico tiene la criminalidad latente que llega a despertarse por la constitución morbosa. Esto impone al perito una doble indagación: si se trata de aquella instintividad normal, dominada por la neopsique que aflora por falta de control, o por un estado morboso; o si es la tendencia criminal que encuentra fácil exteriorización, no por la morbosidad nerviosa, sino como simple rasgo temperamental, la que nos debe hacer hablar de criminalidad por inmoralidad epiléptica, que se exterioriza por la excesiva reactividad y la insuficiencia inhibitoria. Es el caso de *C.S.A.*, el delito en el último término: ella había anunciado con anterioridad a su amante, que mataría a sus hijos.

En resumen, con la clara, breve y elegante concisión de Altavilla y Tanzi, *C.S.A.* es una delincuente constitucional; es anómala, pero no enferma mental, es anómala, pero imputable.

Para terminar, nos creemos en el deber de hacer algunas consideraciones sobre la peligrosidad criminal de *C.S.A.* A partir de Ferri y Garófalo, la pena tiene una doble finalidad: la transformación del delincuente y evitar la reincidencia. De aquí la necesidad de que la sanción sea proporcional a la peligrosidad del delincuente y no proporcional al delito cometido. La peligrosidad es un concepto médico-psicológico y social o, mejor dicho, es un concepto criminológico.

La peligrosidad criminal es, como dijo mi querido maestro y amigo Mariano Ruiz Funes, la perspectiva de nuevos delitos; cometido uno, hay probabilidades de que se cometa otro. La peligrosidad implica un diagnóstico sobre la personalidad del delincuente y un pronóstico sobre su conducta futura. Prever el futuro de un delincuente es hacer el pronóstico criminológico. El peligro está en la suma de lo posible más lo pro-

bable: se fue o se es delincuente, y se puede llegar a serlo nuevamente. Hay vocaciones criminales, como hay vocaciones para las más diversas actividades humanas. La criminalidad endógena, constitucional, es una criminalidad por vocación. Las conductas peligrosas lo pueden ser por la personalidad, por el ambiente o por la suma de ambos factores. En la medida que preponderen los factores endógenos, el peligro es mayor. Cada peligroso y cada delincuente es un caso singular y único. Ferri afirmó que todo delincuente es peligroso, y Crispigni, que no hay delincuentes sin peligrosidad; pero también hay peligrosidad sin delito y delitos sin peligrosidad. La peligrosidad está dada fundamentalmente por las características de la personalidad.

En *C.S.A.* hemos diagnosticado una personalidad anómala, de criminal nata, de constitución psicopática epileptiforme; luego, se trata de una persona de la más elevada peligrosidad: su conducta anterior al delito ya la puso de relieve al ejercer la prostitución; pero es el delito mismo, en este caso, lo que es el síntoma más evidente de su peligro; fue el "revelador" del mismo. *C.S.A.* es, pues, una delincuente —por ser constitucional epileptiforme—, de la más elevada peligrosidad criminal. Insistimos en esto, porque el perito en psiquiatría forense, como colaborador de la justicia, tiene el deber de velar por los intereses de la sociedad, aunque sin descuidar la protección del enfermo, pues éste también tiene derechos sobre los cuales el perito no debe excederse. Es por esto que entre la timidez y lo temerario, optamos por la medida prudente. Entre abrir las puertas de la cárcel a una delincuente muy peligrosa, como concluyeron los señores peritos médicos legistas y concluir la reclusión *ad vitam* de *C.S.A.* —que no es probable que evolucione hacia la demenciación— optamos por lo segundo y opinamos, con Altavilla, que es anómala, pero imputable: es una delincuente constitucional. Quedan así garantizados los derechos y la seguridad social, y al terminar su condena o, cuando ella solicite su libertad preparatoria, serán los criminólogos de la Cárcel de Mujeres y del Departamento de Prevención Social, quienes tendrán que ver, entonces, cuál es su peligrosidad; habrá pasado ya mucho tiempo y deseamos y esperamos que los tratamientos seguidos con la hoy procesada, hayan sido eficaces; pero cuando menos, durante este tiempo de su reclusión, es remota la posibilidad de dañar y los años mismos deben haber aminorado la prepotencia de sus tendencias instintivo-afectivas, actualmente desorbitadas; felizmente, *C.S.A.* ya disfruta de su libertad, ¿puede decirse lo mismo del caso *G.C.H.*?

211. *El caso M.L.N., delito pasional*

Del caso *M.L.N.*, transcribimos las conclusiones con el fin de que denote claramente la importancia que en la práctica, en la vida, tiene

la emoción violenta que en forma específica no contempla el Código Penal de 1931, actualmente en vigor.

CONCLUSIONES

Para llegar a la síntesis final de nuestra labor de auxiliares de usted, señor juez, creemos oportuno recordar que en las líneas dedicadas al *biograma* expresamos que al estudiar la personalidad del delincuente en sus *diversos perfiles: morfológico, fisiológico, psicológico* y *sociológico,* se deben ver con claridad los límites entre los factores biológicos o endógenos y los mesológicos, exógenos o sociales en el determinismo de la conducta antisocial, buscando con esto diferenciar los dos campos importantes: el de las influencias hereditarias o biológicas y el de las influencias exógenas, mesológicas o sociales. De las exploraciones y análisis que verificamos, del balance entre los dos grupos de factores, encontramos una franca y decidida influencia de los exógenos, mesológicos o sociales, que resumimos en los términos de SOCIO-NEUROSIS, en la que los intereses perturbadores se relacionan con el *afecto,* la *familia,* los *hijos,* el *matrimonio,* la pérdida de la juventud y el anhelo de ser *amada.* El núcleo *morbífico* de su problema lo constituía el ver venir *su fracaso matrimonial* que, por las circunstancias que se fueron sucediendo y sumando, determinaron el *conyugicidio defensivo, por conflicto, en un estado pasional al que se sumó un estado emocional intenso que desencadenó un acto reactivo de carácter reflejo en corto circuito.*

Con el fin de tratar de cumplir de la mejor manera nuestra función, que no es otra que la de auxiliar a usted, señor juez, intentaremos dar respuesta a las cuestiones que plantea el artículo 52 de nuestro Código Penal.

1. La naturaleza de la acción ya la describimos como *conyugicidio defensivo, por conflicto que fue precedido por un prolongado estado pasional al que se sumó, el día de los hechos, un intenso estado emocional, porque ella fue ofendida, injuriada, golpeada* y *amenazada* con una pistola por el señor doctor, su esposo, que además estaba intoxicado por el alcohol; todo cual lo *desencadenó un acto reactivo de carácter reflejo en corto circuito.*

2. El medio empleado fue la pistola que habitualmente portaba el señor doctor y con la que él mismo amenazó a su esposa; esa noche, ella ya no esperaba que el doctor fuera a la casa, como consecuencia de los trámites legales del divorcio. Ella veía televisión y al darse cuenta de que su esposo llegaba, quiso evitar un encuentro desagradable con él, apagó

el aparato de televisión y fue materialmente sorprendida por su esposo, cuando ella intentaba subir a refugiarse en su recámara.

3. La extensión del daño causado ya hemos dicho cuál fue: la muerte de su esposo; pero ella no percibió esa muerte, ya que después de que disparó al vano de la puerta, vio que su esposo regresaba hacia ella; le dio miedo, tiró la pistola en su bar y huyó a refugiarse en la casa de su hija, adonde llegó en un estado de estupor o sideración emotiva, diciendo incoherentemente: "me pegó". Su hija le dio sedantes que la llevaron a un estado de sopor. Hasta después de algunos días fue que supo la muerte de su esposo.

4. El peligro corrido se deduce de la escena culminante que origina este proceso y que la señora describe así, cuando su esposo la ve: "Eres una infeliz hija de la ch. . ." Me agarró por la chamarra con la mano izquierda y con la mano derecha, con la palma y el dorso, con su mano grande y pesada, me dio cinco o seis cachetadas. Como traía un puente en la boca, que me había hecho una úlcera en la encía, me sangró la boca; sentía que la cabeza me volaba y los oídos me zumbaban." Cuando ella implora que no vaya a la casa a hacerla sufrir, él responde: "Ninguna piltrafa humana como tú me va a decir cuándo me debo ir. Los tengo muy bien puestos y me iré cuando me dé la gana. *¡Lo que mereces es que te mate!*", y él sacó la pistola.

5. La edad: ambos en etapa involutiva, más él que ella, especialmente desde el punto de vista psico-sexual.

6. La educación en ambos corresponde a la de nuestra clase media alta, pero en tanto ella es extrovertida, él era introvertido; ella sociable y él no: no le agradaba que sus hijos recibieran muchos amigos en su casa, y en una Navidad llamó a la policía preventiva para que interviniera en los regalos que su esposa e hijos distribuían entre personas pobres. Acabó por prohibir estas distribuciones en su hogar y entonces su esposa e hijos llevaron los regalos de Navidad a la casa de sordomudos.

7. La instrucción en él fue la de nivel superior, hasta obtener el título de médico cirujano. La de ella es de nivel sub-profesional y cuando quiso cultivarse en la música, el canto y los idiomas, él impidió que continuara estas actividades al plantear el caso en forma de dilema, y en presencia de sus familiares dijo: "O el canto o tus hijos", y trunca así estas actividades; ella, ante los disgustos por las infidelidades de su esposo se *siente* enferma y pasa por la consulta de varios especialistas.

8. Las costumbres fueron las normales de nuestra clase media alta; pero él desde poco tiempo después de haber formado pareja con su

esposa, tuvo la costumbre de enamorar a otras mujeres: aun a las sirvientas, dentro del hogar. Se presentó un cambio brusco en sus costumbres después de que heredó a su hermano; entonces él mismo evidenció su cambio de actitudes, al decir que se dedicaría a satisfacer sus deseos. Por cuanto a las costumbres de ella, los ejes directrices han sido sus hijos y el cuidado del hogar.

9. La conducta precedente del sujeto. En este binomio que venimos considerando, unos son los precedentes remotos y otros los próximos al momento de los hechos. Ambos son significativos. Al unirse esta pareja, ella tiene dos divorcios y él tramita el suyo; la vida en común se inicia en un amasiato que se convierte en matrimonio hasta años después. En la interrelación, él es de comportamiento sádico y ella masoquista. Karen Horney ha precisado que para la vida en común de la pareja, es básica la *armonía* en las relaciones sexuales; armonía que justamente faltó en el caso, así como estuvo ausente la capacidad de sublimar las relaciones sexuales en afecto y mutuo interés o comprensión, para lograr una normal asociación para la educación de los hijos y una saludable vida social. Desde hacía años vivían, como consecuencia de sus disarmonías, en recámaras separadas, y es bien sabido que el abandono sexual es una *ofensa al amor propio* de una persona normal. También en estas condiciones es normal que, ante las infidelidades de él, surjan el *reproche,* los *disgustos* y las *fricciones.* Al avanzar la edad es normal la declinación sexual, y tal parece que por esta razón él fue más frecuentemente en busca de la variedad con mujeres con las que se exhibía públicamente. Ella sufre una intervención quirúrgica; tiempo después, su esposo le informa que en esa intervención le han ligado las trompas, y esto la coloca en una situación biológica de inferioridad frente a sus rivales, por la incapacidad de concebir, y protesta vehementemente ante su marido. Ante la evidencia de la nueva amante de su esposo, ella habla en tono persuasivo con él, sin tener éxito, y ella cambia en su manera de ser: de alegre y extrovertida a triste, deprimida e indiferente. Sus hijos notan el cambio y su hijo lleva a su casa al señor profesor, a quien él considera, por sus cualidades morales, su consejero. Por las tensiones en que vive el matrimonio ella inicia los caminos legales de la separación; cuando se le hace intolerable la vida con su esposo, es ella la que busca un departamento cerca de la casa de su hija; pero a ese departamento va a buscarla su marido y regresa a su hogar, y cuando en la noche va al lecho conyugal, es *rechazada:* "Aquí no te vienes a empalmar; a mí me gusta la carne maciza, toma tus cosas y regrésate." La *humillación* tiene que ser profunda, pero su reacción es la de quedarse y buscar inútilmente la reanudación de sus relaciones, "en beneficio de sus hijos". En estos disgustos

y fricciones, sufre unos golpes que le infiere su esposo en la cara; tiene ella una crisis de nervios que hace necesaria la intervención profesional del señor doctor, que es amigo de la familia; propone tratamiento, pero no encuentra colaboración de parte del esposo y a ella le son aplicados varios electrochoques. Como la situación se hace insostenible, el profesor la presenta al señor licenciado, quien la patrocina en los trámites del divorcio que progresa. Ella es la que busca las soluciones de paz o las legales; ella es la que ensaya procedimientos, como vivir separados temporalmente; ella, con uno de sus hijos, es la que va en busca de la señora madre de la amante para hablar de su matrimonio y de sus hijos; ella es la que viaja para llevarlos a un colegio de Estados Unidos, y a su regreso encuentra que los trámites del divorcio han avanzado y ya se ha señalado fecha para que su esposo deje la casa. Así nos aproximamos a los momentos del delito. Sus hijos han ido de visita; los sirvientes descansan. Este día, 7 de julio, su esposo había quedado en que ya no iría a la casa; en los días precedentes él llevó en la cajuela de su auto, su ropa y unas botellas de vino que ella pagó. Cerraron la puerta de la reja con una cadena que le prestó su hija. Momentos antes de los hechos tomaba un vaso de leche y veía en la televisión el programa de Max Factor, cuando oyó ruido en la puerta, volteó y vio la silueta de su esposo; su intención fue subir a su recámara antes de que él entrara; estaba acostumbrado a que le abrieran la puerta con rapidez; como él traía muchas llaves pudo entrar y entró disgustado; a ella no le dio tiempo para subir a su recámara y coincidieron cerca de la escalera. La tomó por la chamarra con la mano izquierda y con la derecha —grande y pesada— le dio cinco o seis bofetadas que le causaron dolor y sabor de sangre por haberse lastimado la encía con el puente que recientemente le habían adaptado, sentía que la cabeza le volaba y los oídos le zumbaban, y aún sin que la soltara, ella le dijo que para qué iba a la casa a hacerla sufrir, a lo que él respondió: "Ninguna piltrafa humana como tú me va a decir cuándo me tengo que ir; ¡los tengo muy bien puestos y me iré cuando me dé la gana! ¡Lo que mereces es que te mate!" Y sacó la pistola del cinturón; "Oí —dice la señora— un ruido de metal y hasta ahora no me explico cómo tuve el valor, la fuerza y la rapidez para desarmar a mi esposo; lo que influyó fue seguramente el estado alcohólico en que él se encontraba." Su esposo se dirigió hacia la puerta y ella apenas recuerda en forma brumosa que dirigió la pistola hacia el claro de la puerta y se produjo el disparo que hizo con intención de amedrentar a su esposo; luego lo vio venir de frente hacia ella y llena de terror y pánico se fue al bar en donde tiró la pistola, y salió de nuevo por el despacho al *hall* y a la calle, en donde tomó un taxi que la llevó a la casa de su hija.

En resumen, la conducta precedente de la señora fue la de *víctima.*

10. Los motivos que la impulsaron o determinaron a delinquir fueron las circunstancias que hemos mencionado y que vinieron creando un estado pasional de celos al que se sumó el estado emocional intenso que determinó el acto automático en corto circuito.

11. Las condiciones económicas fueron las de nuestra clase media acomodada y, en los últimos años, a partir de la herencia del señor doctor, las de la clase opulenta.

12. Sobre las condiciones especiales en que se encontraba en el momento de la comisión del delito, ya hemos visto que como consecuencia del juicio de divorcio ya no esperaba que su marido fuera a la casa, cómo la desconcierta su llegada, cómo unos sucesos de los que trató de huir la sorprenden y cómo se precipitan incontrolablemente, hasta culminar en el acto automático en corto circuito, que objetivamente se traduce en el disparo de arma de fuego que no se pensó, ni buscó, ni quiso.

13. Respecto a los demás antecedentes y condiciones personales que puedan comprobarse, están probadas en autos las infidelidades de él, así como su consecuencia: la depresión psicológica y los celos que diagnosticó el Sr. Dr. don Mario Fuentes; el tratamiento sugerido también ha quedado anotado, como han sido probadas las consultas que la señora hizo a diversos especialistas y el hecho de que fue sometida a una intervención quirúrgica en la que, según su esposo, le ligaron las trompas; fue ella quien por el camino de la prudencia solicitó consejo a sacerdotes y abogados, se separó temporalmente de su esposo para volver al primer llamado. Se comprende cuáles eran las condiciones personales en que se encontraba en el momento de los hechos: era la primera noche en que, de acuerdo con el convenio legal con su esposo, éste ya no iría a dormir a la casa; si por esa época estaba triste y deprimida —estado de ánimo muy justificado ante este nuevo fracaso matrimonial que viene a suceder en plena edad crítica—, ahora tranquilamente se dispone a distraerse con la televisión, cuando es sorprendida por su esposo que la injuria, golpea y amenaza, y así surge el acto no buscado ni querido, ni mucho menos deseado: el acto automático en corto circuito.

14. Los vínculos de parentesco, de amistad o nacidos de otras relaciones sociales y la calidad de las personas ofendidas. La señora fue una corta temporada amiga del occiso, esa amistad se convirtió en unas relaciones de amasiato que luego se legalizaron con el matrimonio. En el momento de los hechos las relaciones conyugales habían degenerado, se había pasado por las injurias graves y los atentados contra la dignidad,

de palabra y de actos: como sucede en el momento en que el señor doctor reúne a sus familiares para plantear el problema de que su esposa elija entre el canto o sus hijos; o cuando él destruye las partituras cuya copia ha llevado a su esposa muchas horas de labor; o cuando le propone relaciones contra natura y le ofrece un centenario; también pasaron por la sevicia: fueron unos golpes dados en la cara los que determinaron la intervención profesional del Sr. Dr. don Mario Fuentes, como médico de la señora; y también pasaron por el abandono y después por el rechazo sexual, por parte de él. En el momento de suceder los hechos, *él era legalmente un intruso.*

La calidad de las personas ofendidas: en este caso ya hemos dicho que psicológicamente él era de temperamento sádico y ella del masoquista; él práctico y realista y ella no; él introvertido y ella extrovertida; él retraído y ella sociable.

Es seguro que las personas más directamente ofendidas por los hechos son los hijos; ya que precisamente por los sucesos desafortunados que han vivido, han venido a poner de manifiesto un hecho indiscutible: el amor de todos ellos hacia la señora María Luisa Nieto, quien, además, los ha salvado, adorado, formado.

15. Las circunstancias de tiempo, lugar, modo y ocasión que demuestren mayor o menor temibilidad. Ya hemos visto cuáles eran las circunstancias de tiempo: el viernes 7 de julio de 1961 la señora ya no espera que su esposo llegue a la casa, como consecuencia del convenio legal que han firmado; ella, por su parte se había arreglado para asistir a una boda; sus hijos tranquilamente habían ido a cumplir con sus compromisos sociales; ella despacha a su servidumbre a descansar; cierran con una nueva cadena la puerta de la reja de su casa, y se dispone a ver el programa de Pedro Vargas en la televisión; así es sorprendida por el señor doctor en el interior de su casa, en el momento en que, tratando de eludirlo, se dirige a la escalera para subir a su recámara: éste es el lugar. Y en cuanto al momento, fue el que sucedió a las injurias, golpes y amenazas; y la ocasión fue simplemente la rapidez de ella o la lentitud de él, o la intoxicación alcohólica que permitieron a la señora desarmar a su esposo. Nada de esto demuestra mayor o menor temibilidad; es simplemente un encadenamiento de sucesos que la señora ha resumido cuando expresa libremente su pensamiento: "Mi error fue el haber regresado a la casa, del departamento que tenía alquilado por un año..., pero por mis hijos, tenía la esperanza de que él volviera..."

Distinguidos penalistas argentinos han sintetizado de manera clara los síntomas de mayor o menor peligrosidad, en el artículo 41 de su Proyecto de Código Penal, que dice: "Son circunstancias de mayor peligrosidad:

1. Haber llevado una vida deshonesta, disoluta y parasitaria.
2. Tener antecedentes policiales o penales.
3. La precocidad en la comisión de un delito grave.
4. Haber obrado por motivos innobles.
5. La naturaleza de la acción, lugar, tiempo y medios.
6. Obrar con la participación de otros.
7. La preparación minuciosa del acto.
8. Cometer el delito durante estado de proceso.
9. La agravación de las consecuencias del delito.
10. La conducta reprochable post-delictiva.

Y son circunstancias de menor peligrosidad:

1. La honestidad y laboriosidad de la vida precedente al delito.
2. Todo lo que revele que el delito fue puramente circunstancial y carezca de valor sintomático como manifestación de tendencia criminal."

Después de conocer los antecedentes del caso, resulta fácil aplicar el criterio de los autores argentinos, para concluir fundadamente que la señora *no es titular de ningún grado de temibilidad*, ya que el delito por el cual se encuentra procesada fue puramente circunstancial y carece de valor sintomático como manifestación de tendencias criminales.

Como el fin de un dictamen pericial es el convencer, creemos oportuno extendernos un poco en relación a los conceptos que venimos exponiendo.

Peligrosidad y *peligro* son neologismos aceptados hoy universalmente, tanto en las disciplinas penales como en las criminológicas y penitenciarias, y que tienen su origen en la gloriosa escuela italiana, a partir de E. Ferri y R. Garófalo; la pena ya no tiene finalidades emocionales y sádicas, sino que con ella se busca la transformación del delincuente y evitar la reincidencia, el retorno del delincuente y el delito. De aquí *la necesidad de que la pena sea proporcional a la peligrosidad del sujeto y no proporcional al delito cometido*. La peligrosidad es un concepto médico, psicológico y social, o más claramente, es un concepto criminológico al que técnicamente sólo se puede llegar mediante el estudio de la personalidad.

Dos formas de la peligrosidad se describen: la peligrosidad criminal que es la expectativa de nuevos delitos, es decir, implica que ya se cometió uno y se puede cometer otro; y la peligrosidad sin delito. Para el caso que venimos comentando nos interesa la primera.

La peligrosidad criminal implica un *diagnóstico* y sobre todo un pronóstico: se llegó a cometer un delito y hay que pronunciar un juicio futuro sobre si se puede o no llegar a cometerlo nuevamente. Esta previsión es variable y según lo expresó don Mariano Ruiz Funes, *de lo posible, que es lo probable remoto, a lo probable, que es lo posible* próximo. Esto es

un problema de clínica criminológica al que resuelve el examen de la personalidad del infractor, que permite llegar a un diagnóstico y establecer un pronóstico. Esta es otra finalidad del estudio que se ha realizado a la señora *M.L.N.*

Las conductas peligrosas lo pueden ser por la personalidad, por el ambiente y por la suma de ambos factores. En el caso de la señora *M.L.N.* establecimos que ella es sana y que padeció una *socioneurosis*. En criminología como en medicina, se consideran hombres o individualidades, porque cada peligroso como cada enfermo es un caso singular y único, y en cada uno de ellos hay que indagar las causas de su conducta o de su enfermedad.

Hay diversas clases de peligro. Para Ferri, "todo delincuente es peligroso". Para Grispigni, "no hay delito sin peligrosidad". Según don Mariano Ruiz Funes, maestro y discípulo exageraron, puesto que sus afirmaciones están en oposición manifiesta con los datos de la realidad y con los conceptos de las ciencias penales, pues la realidad demuestra que *hay delincuentes no peligrosos* y *peligrosos que no son delincuentes.* Es decir, *hay peligrosidad sin delito* y *delitos sin peligrosidad:* este último caso es el de la señora *M.L.N.* No es el delito y su gravedad lo que nos da el índice de peligrosidad; *hay graves delitos que conmueven a la sociedad,* que pueden no encerrar peligro, como algunos imprudentes u ocasionales. Sucede en estos casos, como con el piquete de ciertos animales, que con él dejan el aguijón. También, a veces, con el delito se agota la peligrosidad. Así sucede en ciertos delitos pasionales en los que el delito —siendo el más grave, el homicidio—, la peligrosidad queda agotada. Tal es el caso de la señora *M.L.N.* Veamos las razones. Hemos visto que la peligrosidad no está dada por el delito mismo, sino por las características de la personalidad, del ambiente o de la suma de los dos factores. Sobre la personalidad de la señora *M.L.N.*, al hacer su *biograma* y aplicar el *método concéntrico* de Laignel Lavastine, llegamos a la conclusión de que lo fundamental en su caso era la *socioneurosis* y que los intereses vitales giran alrededor del *matrimonio,* los *hijos,* la *familia,* el anhelo de ser *amada* y la *pérdida de la juventud* objetivada en la *menopausia* que la clínica y el laboratorio diagnostican: el núcleo morbífico se concretó en el *fracaso matrimonial.* Desde el punto de vista médico nuestra examinada *está sana,* de acuerdo con su edad; lo *anormal fue la interrelación conyugal;* fueron los factores de este medio los que dominaron en la conducta de la procesada; en la suma de personalidad y medio, los preponderantes son los factores del medio. En criminología, ante la pugna o el conflicto de las fuerzas entre los factores endógenos y los exógenos, se ha visto que es más factible actuar sobre los exógenos —o del medio— que sobre los endógenos individuales o biológicos. *Cuando el medio es el anómalo, el cambio de medio*

es muy útil. Estos mismos conceptos han sido expuestos por el profesor Hilario Veiga de Carvalho, director del Instituto Oscar Freyre de Sao Paulo, en su clasificación de los delincuentes:

Meso criminales	Peligrosidad nula.
Meso-bio-criminales	Peligrosidad.
Biocriminales	Peligrosidad acentuada.

Por lo que hace a la señora *M.L.N.*, estamos en el grupo mesocriminal y, en su caso particular y concreto, siendo su conducta pasional a la que se sumó un fuerte estímulo emocional que determinó un acto automático en corto circuito, *estamos frente a la persona que en el delito agota la peligrosidad* y que es muy improbable que vuelva a cometer otro delito.

Grispigni ha dicho que la peligrosidad "es brújula y estrella polar de todo el ordenamiento jurídico penal contemporáneo". En sus manos, señor juez, quedan la procesada y nuestro estudio, que es parte de ella misma y que hemos hecho con un solo anhelo y una sola ambición: ser sus auxiliares y servir a usted y a la justicia que usted representa.

EN SINTESIS, CONCLUIMOS:

1. Aspiración de todas las épocas en la administración de justicia ha sido la del conocimiento del delincuente, y en las reuniones científicas de derecho penal y criminología se ha propuesto: "que el estudio de la personalidad del delincuente sea formal y sustancialmente incluido en las tres fases del ciclo judicial: instrucción, juicio y ejecución". Felizmente, en nuestro medio el artículo 52 del Código Penal para el Distrito y Territorios Federales, establece este estudio, y nuestros jueces penales solicitan frcuentemente el auxilio de peritos para realizarlo.

2. La señora *M.L.N.* procede de una familia normal y típica, mexicana de la clase media-intermedia; de nivel pedagógico de segunda enseñanza, que trabajó en establecimientos comerciales y en dependencias gubernamentales. En 1925 contrajo matrimonio con el Sr. *C.L.*, de quien la retiró por malos tratos su señora madre y de este matrimonio desciende la hoy señora *E.L. de I.* La divorcian. Contrae segundas nupcias con el Sr. *C.T.*, con quien procreó a sus hijos *C.* y *M.L.* Hay un segundo divorcio. La enamora el Sr. Dr. *R.A.G.*, que se ha divorciado; hacen vida de amasiato que luego legalizan, pero acerca del cual sus sentimientos religiosos le hacen expresar: "lo malo fue casarme sin la bendición del sacramento, pues vivía en pecado mortal". De este matrimonio nacen:

R., A., L. y *D.* Señalamos aquí la circunstancia de que en torno a ella se congregan todos los hijos.

3. La vida en común del matrimonio no fue afortunada y degeneró —por las infidelidades de él—, en reproches, disgustos y fricciones, ya que faltó la armonía en las relaciones sexuales, lo que es básico para la vida conyugal. De las ofensas se pasó al abandono sexual por parte de él y luego al rechazo humillante. Al agravarse con el tiempo la degradación de la vida en común, ella buscó refugio en el arte y los idiomas. Le fueron frustradas estas actividades. Cambia de carácter, enferma y consulta para ello a los mejores especialistas del país. Como no la curan y la situación conyugal es más tensa cada día, busca el auxilio religioso; el sacerdote le sugiere la consulta de abogados y le presenta al licenciado A. de A., quien sugiere y se encarga de los trámites del divorcio.

4. El Sr. Dr. don Mario Fuentes, especialista de mérito, es llamado por el Sr. Dr. *R.A.G.* para que atienda a su esposa en una ocasión en que ella ha sufrido en la cara unos golpes que él le ha propinado; el especialista diagnostica una reacción neurótica obsesiva de celos, con reacciones histéricas de ansiedad y conversión y con pérdidas de conciencia. Sugiere el tratamiento, pero nunca pudo obtener la cooperación del marido para llevarlo a cabo: en el curso de un año obtuvo sólo ocho entrevistas médicas, incluyendo una serie de cuatro electrochoques.

5. Ocupaciones artísticas y culturales; cauce legal por el divorcio; tratamiento médico; los tres recursos intentados por la señora *M.L.N.* para regularizar su vida conyugal o hacer cesar el conflicto que existía en su vida al lado del Dr. *R.A.G.,* quedan inoperantes por falta de comprensión y colaboración de parte del esposo.

6. Enrico Ferri ha escrito: "La muerte de un hombre es atroz delito si es determinada por el odio o la codicia, y puede ser acción legítima o moral si es determinada por la necesidad de la defensa personal o de la piedad materna, o de la fraterna amistad. En estos casos, el problema está en probar cuáles han sido realmente los motivos determinantes, y no otros de la conducta."

7. Del análisis criminológico de la conducta antisocial deducimos que corresponde al *conyugicidio defensivo,* originado por un intenso *conflicto sentimental, pasional,* al que se sumó una intensa emoción. Hans Von Henting, para estos casos ha expresado: "Los grados extremadamente intensos del afecto, son difíciles de distinguir de las reacciones psicóticas breves."

El mismo autor proporciona algunas cifras y datos ilustrativos:

a) Las horas más peligrosas para el homicida son las que van de las 18 a las 22: éste sucedió después de las 21 horas.

b) Los días de mayor actividad homicida son los que van del viernes al lunes: éste sucedió en viernes.

c) El lugar del hecho que más destaca por su frecuencia es la morada del autor y de la víctima. Así sucedió en este caso, pero justamente la noche en que legalmente la víctima ya no debería de haber llegado a la casa, como consecuencia de los trámites legales del divorcio.

d) El 91% de las víctimas fueron muertas por hombres, y el 9.19% por mujeres. Es ley psicológica el que despierte mayor interés lo poco frecuente, y por esta razón la sociedad fija más su atención en los homicidios cometidos por mujeres.

e) Por la edad, más que las personas jóvenes están en peligro las personas mayores, y un fuerte grupo intermedio está formado por las mujeres preclimatéricas. En el presente caso él se encontraba en edad involutiva biológicamente; y es observación certera del autor de referencia que: "el hombre viejo cae en aventuras que lo colocan en situaciones peligrosas". Por cuanto a ella, ya estaba en su edad crítica.

8. La señora *M.L.N.*, a la llegada del señor doctor *R.A.G.*, que además se encontraba intoxicado por el alcohol, es víctima de *injurias, golpes* y *amenazas* que hace objetivas al extraer de improviso la pistola que lleva en la cintura; y precisamente la necesidad de su defensa personal la conduce a desarmarlo mediante movimientos automáticos o instintivos, y cuando él sale, ella dispara al vano de la puerta, y en seguida ve que aquél regresa decididamente sobre ella, por lo que huye y tira la pistola en la cantina, antes de salir a la calle.

9. La señora *M.L.N.* no vio el cadáver del señor doctor *R.A.G.*, luego no se puede decir que ella fuera indiferente o insensible ante la víctima.

10. La señora *M.L.N.* llega a la casa de su hija, la señora *E. de I.*, en un estado de crisis emotiva, de ansiedad, de sideración emotiva o estupor, lo que determinó que su hija le administrara medicinas con el fin de sedarla, tranquilizarla y dormirla.

11. Las escoriaciones dermo-epidérmicas que se describen en el protocolo de necropsia del cadáver del señor doctor *R.A.G.*, situadas en el epigastrio, así como las lesiones descritas como producidas por instrumento cortante, no pudieron ser causadas por la señora *M.L.N.* o por sus

familiares; porque ella, a las 23.15 horas aún no sabía que había fallecido su esposo, y porque el Sr. Dr. Adolfo Galván Vallejo, que practicó la diligencia de levantamiento de cuerpo, ha declarado que sí correspondían las manchas de sangre de las ropas con el orificio de entrada de proyectil, lo que lleva a la conclusión de que estas lesiones necesariamente se hicieron después de haber desvestido el cadáver; y esto sucedió hasta que estuvo en la Novena Delegación del Ministerio Público.

La señora *M.L.N.* desde el punto de vista médico-biológico actualmente se encuentra sana; se le puede caracterizar así:

Su tipo somático corresponde al longilíneo; fisiológicamente, desde el punto de vista del sistema nervioso órgano-vegetativo, hay un ligero predominio del simpático. La exploración clínica y de laboratorio permiten diagnosticar en ella un síndrome menopáusico. Psicológicamente, ante las pruebas practicadas, es agradable de trato y sociable; atenta, normal; sugestible; con memoria de fijación normal, conservación deficiente y evocación desordenada. La inteligencia psicométricamente da una edad mental de 12.7 años y un cociente intelectual de 0.83, resultados teóricos que se confirman con los de las ocupaciones de la señora *A.*, la que sin conflictos ni deficiencias fue empleada particular y del gobierno y actualmente, con eficiencia y éxito, del taller de costura que le ha sido encomendado en el establecimiento de reclusión. Es importante subrayar que la velocidad general de sus funciones mentales es de 1.08 sigmas, que evidentemente corresponden al tipo TAQUIPSIQUICO. No existen alteraciones en la ideación ni en los mecanismos asociativos. Con el cuestionario íntimo de Emilio Mira y López podemos deducir que sus preocupaciones dominantes son: la maternidad, los hijos y sus fracasos matrimoniales. Sus deseos: la salud, ser buena y activa; su defecto: la prudencia; su cualidad: el dar, y su peor acción: "el regresar al lado de mi marido después de mi separación"; la mayor injusticia: "no ser correspondida en mi cariño". Como se puede ver, la auto y heterocrítica son correctas. Con la prueba de las asociaciones del Dr. José Gómez Robleda, explicada en su obra "Psicología del Mexicano", deducimos que la señora *M.L.N.* es socioneurótica por frustraciones relacionadas con la familia, el trabajo, la enfermedad y la religión.

Del psicodiagnóstico de Rorscharch se deduce que la señora *M.L.N.* es una persona extrovertida, sociable y oportunista de la variedad adaptable; de inteligencia media de tipo concreto y práctico; estereotipada; actualmente de emotividad con tono depresivo.

Con el cuestionario "M. C. U." (Medicina, Ciudad Universitaria) el perfil que obtenemos de la señora *M.L.N.* es el de una persona de carácter receptivo y atesorador; de carácter masoquista (su esposo fue el autoritario de carácter sádico) y que el juego de estos dos caracteres,

llevado más allá de lo normal, produjo como consecuencia la tragedia que motiva este dictamen.

Como se señaló en el texto, los matrimonios de hombre sádico y mujer masoquista, son en realidad uniones simbióticas en las que las alternativas de separación y reconciliación están determinadas por necesidades humanas profundas, sentimientos contradictorios, amores y hostilidades; en suma, verdaderas ambivalencias de uno hacia el otro y viceversa, predominan entre los cónyuges.

Empleando los dibujos proyectivos de Kaven Machover encontramos una clara expresión proyectiva de los problemas íntimos ya evidenciados en la prueba de las asociaciones del Dr. José Gómez Robleda. Mediante el psicodiagnóstico miokinético del Dr. Mira y López, confirmamos el carácter masoquista de la señora *M.L.N.* Con el cuestionario de Roberto G. Benreuter confirmamos la SOCIONEUROSIS de la señora *M.L.N.* y, además, que es autosuficiente y adaptable, que tiene confianza en sí misma, que es extrovertida y sumisa.

Mediante el cuestionario de Bell volvemos a confirmar la socioneurosis, que su ajuste familiar y emocional son medianos y que el de la salud es inadecuado, precisamente en función de su socioneurosis.

Mediante la aplicación de la eficaz prueba de apercepción temática ("TAT") de Murray, obtuvimos relatos coherentes, espontáneos y fluidos de parte de la señora *M.L.N.*, y muchas láminas fueron estímulo emocional que permitió percibir el tono afectivo-depresivo dominante en ella, además de la situación ambivalente arriba señalada. Los temas que se repiten se encuentran relacionados con su vida conyugal, llena de frustraciones por la falta de afecto de su esposo. También se evidencia la angustia por ya no ser joven.

Su forma de reaccionar en sus historias, como en su vida, es la pasiva, ya que no se atreve a agredir. Adelante encontramos la explicación del hecho aberrante del delito y la apariencia paradójica con esta afirmación. Como tema capital surge en ella el anhelo de ser amada.

12. La señora *M.L.N.* durante la fase que precedió a los hechos vivía en un estado pasional patológico, de acuerdo con el criterio del Dr. Emilio Mira y López, quien considera que un estado pasional es patológico cuando da lugar a la producción de trastornos que requieren la intervención del médico o lleva a la realización de actos que demandan la actuación de abogados.

En el caso habían intervenido desde tiempo atrás algunos médicos, y recientemente el sacerdote y el abogado.

Según nosotros, la dinámica de esta situación pasional, agravada por la emoción intensa durante los hechos, ha de encontrarse en la frustración

profunda y repetida de las demandas derivadas de esos dos tipos de carácter, opuestos pero complementarios: el masoquista y el sádico. Pues la pasión, al trascender los límites de lo llamado normal, no es sino la expresión máxima de la pasividad en el sentido de que quien la sufre se somete a ella pasivamente y no puede, aunque quiera, superarla; lo que hace del apasionado en este sentido, un ser pasivo, un yo arrastrado y sometido a fuerzas que no puede controlar; mientras que el sádico, a su vez, se somete pasivamente también a las fuerzas que le hacen ser posesivo, autoritario y frustrante.

13. Este estado pasional de celos evolucionó hacia la desesperación, que fue el estado que constató el Dr. Mario Fuentes. Los celos fueron normales en cuanto que no eran delirantes, y también la reacción de la señora, porque "la traición suscita en la mujer un deseo de reconquistar y no un deseo de venganza en contra del esposo, pues el odio se dirige contra la rival". Posteriormente pasó al estado de resentimiento porque, de acuerdo con su carácter pasivo, no se atrevió a odiar ni a ir hacia la venganza en el esposo, puesto que ella buscaba la reconciliación con él y a él volvió; así es como llegó al resentimiento en el que no se pueden olvidar las ofensas y se renuevan las heridas del amor propio. Ante el desencanto y la desilusión reaccionó como es normal, con la tristeza, y por esto sus hijos la veían deprimida, abatida, apenada e inhibida. Frente al miedo por el futuro y las amenazas para ella y sus hijos, ante el divorcio inminente, estaba acobardada, angustiada, y en estas condiciones lo único que se puede hacer es sufrir. Lo característico de tales estados es la ausencia de conducta, la perplejidad y la desorientación en cuanto a lo que se puede o se debe hacer. O bien, por el mecanismo histérico-conversivo la conflictiva emocional se expresa corporalmente, produciendo diversos síntomas corporales. La señora *M.L.N.* consultó con este fin a diversos especialistas, como ya señalamos.

14. En el estado de saturación pasional que hemos descrito en el punto anterior, irrumpió intempestivamente un estímulo inadecuado que produjo una tremenda explosión emocional en la señora *M.L.N.* El estímulo inadecuado fueron las injurias, las lesiones y la amenaza ("lo que mereces es que te mate"), con la aparición inoportuna de la pistola del occiso. Al estado pasional largamente germinado se sumó el estado emocional. Hans Von Henting menciona cómo a veces hay víctimas del delito de homicidio, como los "agresivos", "catonianos", "petulantes", "intolerables", que señalan ellos mismos el día de su muerte; también menciona el autor cómo el ordenamiento jurídico tiene la finalidad de dirimir conflictos (ofreciendo medios no violentos) e impedir el autoauxilio. "Una serie de asesinatos han sido precedidos de intentos de arreglo legal." En

este caso ella fue la que buscó las soluciones legales, ella fue la que aguantó las agresiones.

15. La emoción es el aumento en la intensidad de los sentimientos y afectos, es la explosión afectiva que sucede cuando entran en juego los mecanismos instintivos, y en este caso el afectado fue el más importante de todos los instintos: el de la conservación individual, lo que determinó la explosión breve y brusca del choque, el cual se tradujo en una descarga psicomotora aguda e incontrolable, desvinculada del psiquismo superior o inteligencia; fue una impulsión que corresponde a una reacción automática en corto circuito.

16. La conducta antisocial por la que se encuentra procesada la señora *M.L.N.*, desde el punto de vista de la clínica criminológica corresponde al conyugicidio defensivo pasional, por conflicto, al que se sumó un estado emocional intenso que desencadenó una reacción automática en corto circuito. Esta conducta automática no fue querida ni buscada, aunque sí inconscientemente, en el sentido psicológico. La señora *M.L.N.* no es impulsiva de acuerdo con el estudio de su personalidad; el disparo del arma de fuego fue una consecuencia de las circunstancias y de la reactividad, que es una propiedad normal inherente a la materia viva; además, ya precisamos que la procesada es taquipsíquica, lo que nos lleva a comprender que el acto del disparo fue automático en corto circuito, en el sentido que lo entiende y explica el profesor Enrico Altavilla: "Corto circuito es un síncope de los tiempos necesarios para que la decisión se convierta en acción, en forma de no dar tiempo a la conciencia para intervenir con un juicio, del cual podrían germinar movimientos antagonistas." O: "Corto circuito es la rapidez en la ejecución que deja fuera del círculo de la onda nerviosa cualquier contraestímulo, y que comprende tanto a los actos reactivos de carácter reflejo, cuando a las impulsiones que se han traducido de inmediato en acciones."

17. "No puede considerarse consciente en el sentido psicológico acto alguno al cual no haya concurrido la función del juicio; sin capacidad de juicio no puede concebirse conducta responsable." Si el disparo hecho por la señora *M.L.N.* corresponde a un acto reactivo de carácter reflejo o en corto circuito, no intervino en él la conciencia, ni el juicio ni, por tanto, la voluntad. Naturalmente, nos expresamos en términos médicobiológicos.

18. De acuerdo con lo establecido en el artículo 52 del Código Penal y tomando en cuenta los resultados obtenidos en el examen de la personalidad de la señora *M.L.N.*, *no es titular de ningún grado de temibilidad.* Veamos las razones: la peligrosidad criminal es un diagnóstico y un pronóstico: ya se cometió un delito y hay que pronunciar un juicio acerca

de si en el futuro se llegará a cometer otro. La peligrosidad depende de la *personalidad, del ambiente* y de la *suma* de ambos factores. En el caso de la señora *M.L.N.* hemos precisado que médicamente es sana —de acuerdo a su edad— y que lo anómalo fue el medio conyugal con sus relaciones disarmónicas que determinaron una *socioneurosis*. Laignel Lavastine en su *Manual de Criminología,* expresa: "La relación entre las dos causas, endógenas y exógenas, es una relación inversamente proporcional en el sentido de que entre más importante es la primera, menos concluyente es la segunda"; aquí las causas dominantes fueron las del medio.

19. Hay delincuentes no peligrosos, y peligrosos que no son delincuentes. Hay peligrosidad sin delito y delitos sin peligrosidades: este último es el caso de la señora *M.L.N.;* el acto es grave y ha conmovido a la sociedad, pero ella *no encierra en sí peligrosidad, porque en el acto agotó la peligrosidad. La peligrosidad no la da la gravedad del delito sino las características de la personalidad del ambiente y la suma de ambos factores.* En el caso de la señora *M.L.N.,* en que el delito fue *pasional,* al que se *sumó* un fuerte estímulo *emocional que determinó un acto automático en corto circuito, estamos frente a la persona que no es peligrosa porque en el delito mismo agotó la peligrosidad,* y no existen probabilidades de que vuelva a delinquir, tanto más cuando sabemos que está pasando ya su edad crítica.

La dinámica de las situaciones que venimos exponiendo hasta aquí, queda manifiesta en el criterio y en la autoridad pericial de que nos ha investido nuestra experiencia personal; tal dinámica consiste precisamente en las actitudes ambivalentes de amor y odio, que se traducen en actos paradójicos en apariencia —cuando se les ve desde el punto de vista estático—, pero que se traducen con lógica incontrovertible en los sucesos de reconciliación y desavenencia que tácitamente quedaron inscritos en la vida del matrimonio *A.N.*

Nuestro criterio lo corroboran las citas que incluimos a lo largo de este dictamen.

20. Los que firmamos este dictamen tenemos formación profesional del dominio de las disciplinas biológicas, por lo que estimamos prudente aclarar que cuando usamos las palabras "delito", "delincuente", "responsabilidad", "inconsciente" y "temibilidad", lo hacemos desde el punto de vista de la psiquiatría y de la criminología, sin referirnos a las connotaciones jurídicas de tales términos, cuyas calificaciones corresponde hacer precisamente a usted, señor juez.

Dr. Alfonso Millán Dr. Guillermo Corona U.

Criminólogo Alfonso Quiroz

212. *Internamiento del enfermo mental*

El caso más frecuente que se plantea es el del internamiento del paciente psiquiátrico sin su consentimiento y a solicitud de los familiares, como sucede con pacientes esquizofrénicos, paranoicos o en períodos de excitación, intoxicados y suicidas frustrados. En tales casos el médico debe contar con la solicitud firmada por el representante legal del enfermo o de los familiares más próximos, solicitud en la que se proporcionarán los datos relativos al enfermo, que vengan a justificar tan extrema medida. Deberán intervenir dos médicos —de los cuales uno cuando menos deberá ser psiquiatra—, con títulos registrados en la Dirección General de Profesiones y en la Secretaría de Salubridad y Asistencia; ambos tomarán los antecedentes familiares y personales relativos al caso y explorarán al enfermo antes de extender el certificado médico correspondiente, estableciendo la identidad del sujeto y el diagnóstico probable del padecimiento, describiendo los síntomas que hubieren percibido, así como la interpretación de la conducta que justifique el internamiento del sujeto para su tratamiento o por la peligrosidad que pueda representar en el hogar, respecto a él mismo, a sus familiares o a la sociedad, o que haga indispensable la observación del enfermo en un medio de hospital —distinto al medio familiar o habitual— para su estudio médico, diagnóstico y tratamiento, procurando que estas tres metas se cumplan lo más rápidamente que sea posible.

Siempre se ha presentado la dolorosa realidad de que los familiares rechazan lo mismo al enfermo mental que al delincuente, y que su tendencia es al abandono y olvido del mismo; aun con los niños enfermos orgánicos o mentales, no es excepcional que los padres consulten acerca de los trámites que pueden hacer para desentenderse de su hijo. También la actitud dominante, así familiar como social, es la del predominio de las tendencias sádicas como medida compensatoria y el tratar de utilizar al médico y los recursos de la terapéutica como instrumentos de castigo; de tal manera se explica que familiares —y a veces también los médicos generales— busquen que todo paciente sea internado y sometido a tratamientos que felizmente van en retirada, como son las lobotomías y los electrochoques. Afortunadamente se requieren dos médicos, de los cuales cuando menos uno será especialista en psiquiatría, para que firmen el certificado de internamiento: generalmente uno será el médico de la familia que estará interiorizado de los antecedentes y la evolución del padecimiento actual, y el otro será el especialista, complementándose así muy eficazmente esta pareja médica, en la que uno será equilibrador del otro para encontrar la justa medida de lo conveniente, de acuerdo con la medicina y con los intereses familiares y sociales.

Problema de nuestros días es el de los jóvenes farmacodependientes; respecto a ellos, el patrón de conducta troquelada de la mayoría de los adultos se cifra en el deseo de alejar al menor de su medio familiar, y ocultarlo como hace algunos años se ocultaban las enfermedades "vergonzosas" —venéreas—; además es común buscar que se le "castigue", cuando la realidad es que muchas veces el tratamiento es urgente para los padres o familiares, tanto o más que para el farmacodependiente. No es regla la necesidad de internar a estos pacientes, salvo en los casos en que la vida del mismo sujeto o de sus familiares corran peligro. Tampoco es raro que el padecimiento mental sea preexistente a la farmacodependencia y que ésta sea simplemente un síntoma más: aquí es en donde se ve claramente la necesidad de recurrir al especialista y a los centros de rehabilitación juvenil, con el fin de tener un buen diagnóstico; y no por un ligero estado confusional o de excitación por *cannabis,* por ejemplo, aceptar el deseo del padre, de internar al paciente. La conducta, cuando no hay riesgo, es el tratamiento ambulatorio, ya que la medicina es ciencia de la salud en libertad.

Cuando la orden de internamiento proviene de la autoridad —juez de lo familiar, Ministerio Público, juez penal o Dirección General de Servicio Coordinado de Prisiones y Prevención Social—, a los médicos les compete la observación, estudio, diagnóstico y tratamiento del paciente, haciendo rápidamente del conocimiento de estas autoridades, los cambios favorables o desfavorables en la situación del enfermo, especialmente cuando ya esté adaptado familiar y socialmente para la vida libre y sin peligro para nadie; finalmente, serán los peritos psiquiatras designados por la autoridad y a cuya disposición esté el enfermo, los que rindan dictamen para que se resuelva el caso.

En el caso del enfermo mental mayor de edad que se interna en hospital psiquiátrico voluntariamente, como sucede en algunos casos de esquizofrenia, paranoia o depresiones, la sugestión que hacemos al médico tratante y a la misma institución psiquiátrica, es en el sentido de buscar la relación con los familiares del enfermo y, según el caso, convencer a éstos de que hagan los trámites legales del caso para el juicio de interdicción, con el fin de que la salida del hospital no quede al arbitrio del paciente, sino que sea regulada por el consejo médico competente y controlada por la autoridad legal. Es el caso de buscar el equilibrio entre los derechos del individuo y los de la sociedad, cuando el médico no es enemigo del primero ni de la otra. Los actos, para que sean válidos, deben de ser queridos por una persona sana, capaz, apta para asumir los resultados de los mismos actos, que pueden estar viciados por el *error,* el *dolo* o la *violencia:* alrededor de estas fuerzas conceptuales y jurídicas es donde el médico debe moverse con la firmeza y la soltura que le den sus cono-

cimientos, reciedumbre moral y conciencia, alejándose del *error*, del *dolo* y de los actos *violentos*, evitando que otros hagan uso de ellos.

213. *Juicio de interdicción*

Don Javier Piña y Palacios, en su magnífico capítulo, relativo a la prueba pericial, en el apartado que trata los aspectos médico-forenses en materia civil, precisamente en el inciso "Declaración de estado de incapacidad por enfermedad mental, sordomudez, ebriedad habitual o uso inmoderado de drogas enervantes", desde el punto de vista procesal se ocupa de lo relativo a la tutela y al juicio de interdicción. Con la tutela se tiende a la guarda de la persona y bienes de quienes no estando sujetos a patria potestad tienen incapacidad material o legal para gobernarse a sí mismos; la medicina forense tiene participación activa en las siguientes situaciones: minoría de edad; mayoría de edad en los privados de inteligencia por enfermedad mental, aun cuando tengan intervalos lúcidos; en los sordomudos que no sepan leer ni escribir; en los ebrios consuetudinarios y en los que habitualmente hacen uso inmoderado de las llamadas por el código "drogas enervantes". Por cuanto a la incapacidad de menores o mayores de edad privados de inteligencia por enfermedad mental —el código habla de locura, idiotismo, imbecilidad, sordomudez, ebriedad consuetudinaria, y uso habitual e inmoderado de drogas enervantes— sólo es posible declararla con la intervención de peritos médicos forenses. La tutela dura todo el tiempo que subsista la incapacidad, y cuando ésta sea permanente y la tutela se ejerza por los ascendientes o los descendientes del incapaz, éstos no pueden ser relevados de ejercerla; sin embargo, cuando la tutela esté en manos de extraños, tienen derecho a que se les releve de ella, una vez transcurridos diez años. La declaración de estado de interdicción se sigue ante los jueces familiares y tiene por finalidad decidir si la persona es o no capaz de gobernarse cuidando de sí misma y de sus bienes. Pueden solicitar la incapacidad en los casos de enfermedad mental, sordomudez, alcoholismo o uso de drogas: el menor de edad si ha cumplido 16 años, el cónyuge, los presuntos herederos legítimos, el albacea de la sucesión en la que son herederos el cónyuge, el menor o cualquier otra persona designada para heredar al autor de la sucesión, y el Ministerio Público.

La solicitud es presentada al juez familiar, acompañada de certificado médico de alienistas o informe fidedigno que justifique la necesidad de la medida; y el juez, de inmediato ordenará el aseguramiento de la persona y sus bienes, poniendo, en un término de 72 horas, el sujeto a disposición de los médicos alienistas designados por él, señalando día y hora para el examen. El juez advierte a quien solicita la interdicción, que se abstenga

de disponer de los bienes del sujeto. El examen de los peritos médicos forenses —que serán tres y de preferencia del Servicio Médico Forense o de instituciones médicas oficiales—, deberá hacerse en presencia del juez con asistencia del Ministerio Público y de quien solicita la interdicción. Los peritos médicos podrán emitir de inmediato su dictamen, y si esto no les es posible, solicitarán un plazo para hacerlo. Cuando del dictamen médico resulta comprobada la incapacidad, el juez dispone lo siguiente: nombra tutor interino, así como curador; ordena que los bienes se pongan bajo la administración del tutor interino y, si el presunto incapacitado tuviese bajo su guarda o tutela o patria potestad a alguna persona, el juez determinará qué persona o personas deben continuar con la patria potestad, tutela o guarda. Una vez que se han tomado estas providencias, el juez citará a una segunda audiencia, y si estuvieran conformes el tutor y el Ministerio Público con la petición de quien solicita la interdicción, dictará sentencia después de apreciar la prueba pericial. Cuando no exista conformidad del Ministerio Público y de quien solicita la interdicción, con la resolución del juez, se seguirá un segundo juicio, también ante juez familiar. Del escrito de la persona inconforme se dará cuenta a los demás, incluso al presunto enfermo, y la contestación se hará saber al inconforme. En estos escritos se ofrecerán las pruebas pertinentes. El juez decidirá qué pruebas admite y señalará día para que sean presentadas; después de oídas pronunciará sentencia. El tutor interino continuará protegiendo a la persona y a sus bienes. Cada uno de quienes intervienen en el juicio puede nombrar un perito médico para que actúe en la audiencia y rinda dictamen; pero el examen del presunto incapacitado siempre se hará en presencia del juez. El Dr. M. Ruiz Maya, en su "Psiquiatría Penal y Civil" —Ed. Plus Ultra, Madrid, 1931— con buen juicio se hace las siete preguntas fundamentales: ¿Quiénes son los sujetos de incapacitación? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Hasta cuándo? ¿Por quién? Algunas de estas incógnitas ya han sido despejadas por la ley y por el análisis hecho por don Javier Piña y Palacios, y ha quedado en claro que la incapacitación del menor y del enfermo mental viene a ser la anulación de la capacidad civil, lo que corresponde a la abolición de la persona jurídica, por razones biológicos en el primer caso y por razones psiquiátricas en el segundo; o dicho más claramente, ciertos enfermos mentales deben ser sometidos a tutela y han de ser incapacitados. Para el nombramiento de tutor interino es condición necesaria y previa la solicitud de quien legalmente tenga derecho a promoverla; la resolución que el juez familiar ha de dar para proteger los bienes, puede dar ocasión a que se enfrenten problemas psiquiátricos y económicos, porque en el fondo lo que hay que resolver es si la persona tiene capacidad para administrar sus bienes y dirigir su conducta. En la salud mental, como

en la enfermedad, existe una variabilidad extraordinaria y no es lícito establecer la premisa "enfermo mental igual a interdicción", ya que en algunas enfermedades mentales agudas o de evolución breve, para nada hay que pensar en la interdicción. La situación es diferente con las enfermedades mentales crónicas como son las demencias; en estos casos siempre debe imperar el criterio médico-biológico del análisis minucioso e inteligente de las condiciones personales y ambientales del sujeto, que siempre será un caso singular y único. La dificultad para el psiquiatra está en que el interdicto queda privado de la disposición de sus bienes y del gobierno de su persona y que, en ocasiones, quien pide o solicita la interdicción, cónyuge o algún pariente que puede ser heredero, tiene más componentes patológicos que aquél a quien se trata de interdictar. Aquí es en donde se pone a prueba la auténtica clínica psiquiátrica, así como las dotes persuasivas del médico para convencer al juez, familiares y amigos que intervienen en el caso, especialmente en el período llamado médico-forense de algunos padecimientos, como la parálisis general progresiva, en la que la conveniencia científica es la de incapacitar —y muy precozmente— al sujeto, y hay que hacerlo en bien de todos, porque la incapacitación no necesariamente es para toda la vida, ya que puede terminar en cualquier momento, siguiendo un procedimiento semejante al que se siguió para la incapacitación y que ahora se seguirá para la rehabilitación. Los padecimientos remiten, tienen curación práctica y curación real; naturalmente que el interés primordial está en la curación real, pero también son de interés la remisión y la curación práctica que valora la clínica, puesto que no se afirma que el individuo sea normal, sino que ahora es capaz de ejercer sus derechos civiles, dirigir su persona y administrar sus bienes, sin que exista peligrosidad civil. Con mucha razón ha escrito Bleuler que el débil que no tiene grandes cosas que dirigir no debe ser incapacitado. Alfonso Bertillon, para la sistemática del retrato hablado, para cualquiera de las características que describe, toma en cuenta tres categorías: *pequeñas, medianas* y *grandes;* semejante proceder se puede aconsejar en estos casos; los signos y síntomas pueden ser *pequeños, medianos* o *grandes,* la entidad nosográfica que se diagnostica también puede ser pequeña, mediana o grande; y el juego de estas interrelaciones, relativas a las siete incógnitas que plantea M. Ruiz Maya, surgen criterios técnicamente orientadores, como por ejemplo: entre la paranoia del cónyuge que solicita la interdicción y la indiferencia sumisa, pasiva del torpe depresivo, la justicia y la psiquiatría, advirtiendo la agresiva codicia del primero y la indiferencia del segundo, tienen que encontrar la justa medida que cuide de ambas personas y de sus bienes.

Capítulo XXIII

LA CRIMINOLOGIA

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

214. Concepto.—215. Objeto.—216. Relaciones con otras ciencias y técnicas.—217. ¿Policiología o criminalística?—218. Enciclopedia de las ciencias penales.—219. Evolución de la criminología: *A*. Dirección antropológica; *B*. Dirección endocrinológica y biotipológica; *C*. Dirección sociológica: estudios geográficos y cartográficos; escuela socialista; escuela sociológica de Emilio Durkheim; escuela del medio social; escuela de la interpsicología; escuela italiana: Enrico Ferri y su clasificación de los delincuentes.—220. La clínica criminológica.—221. Valor práctico de los conocimientos criminológicos. —222. Necesidad de una formación criminológica.

214. *Concepto*

El uso del término criminología se debe al antropólogo francés Pablo Topinard (1830-1911), al designar la disciplina creada por el doctor César Lombroso cuando publica en 1876, en Turín, su obra *"El Hombre Delincuente"*. La disciplina fundada por el médico forense de Turín originalmente la llamó, con toda propiedad, de acuerdo con el ambiente científico del momento, antropología criminal; con toda propiedad, repetimos, porque el médico forense, como todo médico, tenía la preocupación del hombre, y estudiando a éste nació la obra más renombrada del profesor de medicina forense de Turín: *El Hombre Delincuente*. En el período inicial de la antropología criminal, el joven jurista Enrico Ferri, que disfruta de una beca en París cuando se publica la primera edición de *El Hombre Delincuente,* le escribe a su autor y va con él; Lombroso se convierte en su maestro cuando el joven jurista también observa, explora y estudia criminales y enfermos mentales, junto con otros discípulos del maestro de Turín.

La colaboración de dos hombres de calidad tuvo que ser fecunda y así es como Enrico Ferri produce su obra, también de renombre mundial: *Sociología Criminal*. La trilogía que se ha designado con el nombre de *Los Evangelistas* del positivismo criminológico, queda integrada con el tercer hombre, Rafael Garófalo, jurista que divulga en su obra *Criminología* el vocablo hoy en uso habitual. Para Garófalo, la criminología es "la ciencia del delito". Para Quitiliano Saldaña, en su *Nueva Criminología*, es la ciencia del crimen o el estudio científico de la criminalidad, sus causas y medios para combatirla; o bien, la auténtica criminología es la antropología criminal integral, que, según él, aún no se ha formado, pero ahora, su *Nueva Criminología*, habiendo sido escrita en 1929, después de 47 años ha dejado de ser "nueva". Para Bonger, es la ciencia que tiene por objeto el estudio del fenómeno de la criminalidad en toda su extensión; y para Donadieu de Vabres, es el estudio del crimen como fenómeno individual y social. Por su parte, para nuestro querido maestro y amigo, don Mariano Ruiz Funes, "la criminología comprende, como ciencia sintética, el estudio biológico, psicológico y sociológico de la criminalidad". Laignel Lavastine y V. V. Stanciu, afirman que la criminología es el estudio completo e integral del hombre: "es la ciencia completa del hombre", dicen, con la preocupación constante de conocer mejor las causas y los remedios a su conducta antisocial. Las bases científicas de la criminología futura, ha escrito G. Heuyer en su *"Historia de las Doctrinas en Criminología"*, se basan en el estudio completo del individuo, del medio y de sus reacciones recíprocas. Y Stephan Hurwitz, designa como criminología aquella parte de la ciencia criminal que pone de relieve los factores de la criminalidad mediante la investigación empírica, es decir, los factores individuales y sociales que originan las conductas antisociales.

Jean Pinatel ha escrito: "La criminología es la ciencia que tiene por objeto esencialmente el coordinar, confrontar y comparar los resultados obtenidos por las ciencias criminológicas o criminologías especializadas, para lograr una exposición sistemática." Don Constancio Bernaldo de Quirós precisó que el contenido y objetivos de la criminología giran alrededor del trinomio delito, delincuente y pena, pero que de estos tres términos el primero corresponde al derecho penal, el último a la penología, y el delincuente a la criminología; luego la criminología es la ciencia que se ocupa de estudiar al delincuente en todos sus aspectos, añadirían Laignel Lavastine y V. V. Stanciu, o como lo expresó el propio don Constancio Bernaldo de Quirós en 1955: "Hoy, al cabo de 70 años, sobre poco más o menos, que cuenta la criminología en la plenitud de su desarrollo, es ya la piedra angular, el cimiento sólido y profundo, del conjunto de conocimientos que componen la enciclopedia de las ciencias penales."

En América anglosajona, para Sutherland "la criminología es un conjunto de conocimientos relativos al delito como fenómeno social. Incluye el proceso de formación de las leyes, los motivos que llevan al individuo a ir contra ellos y las reacciones a dichas infracciones. El fin de la criminología es el desarrollo de los principios generales controlados y de otras clases de conocimientos relativos al proceso jurídico, al delito y al tratamiento". Y para Mauricio Parmele, "la criminología no es una ciencia fundamental, sino el producto híbrido de otras varias", y añade que "la zoología, antropología, historia y sociología, contribuyen a la descripción de la Naturaleza, origen y evolución del delito. La meteorología, demografía y las ciencias sociales, como las económicas, políticas, etc., contribuyen al análisis de las causas que enmarcan el delito. La anatomía, la fisiología, psicología y psiquiatría, aportan hechos y medidas para el estudio de los rasgos y tipos de los delincuentes. La jurisprudencia comparada y la ley, contribuyen al estudio del tratamiento penal del delito y del delincuente".

Don Luis Jiménez de Asúa ha expresado, con su habitual claridad: sea ciencia o disciplina, lo cierto es que la criminología está llena de promesas y esta ciencia causal explicativa, completada con remedios, imperará en el futuro.

A manera de síntesis, podemos decir que la criminología es la ciencia sintética, causal explicativa, natural y cultural, de las conductas antisociales. O, inspirándonos en las ideas de Casanova en su *"Antropología Jurídica"*, diremos que la criminología es la ciencia que tiene por objeto el estudio de la criminalidad y del hombre antisocial, en todos sus aspectos, a través del tiempo y del espacio, en forma comparativa, con el fin de evitar o intentar disminuir, atenuar o prevenir el número y la importancia de las conductas socialmente nocivas.

Llegado a estos conceptos, debemos dedicar algunas líneas a un tema que a tratadistas teóricos de calidad, como el Dr. don Celestino Porte Petit, preocupan. El enunciado de la preocupación es sencillo y la respuesta difícil. ¿Es ciencia la criminología? Principiemos por decir que el crimen, como la enfermedad, son la sombra misma del hombre y nacieron con él, y que discutir si la medicina es ciencia o arte para concluir que es arte científico, es útil, pero más útil resulta que la medicina en sus laboratorios produzca sustancias que quiten el dolor, o técnicas que curen. La preocupación de César Lombroso, como excepcional médico forense, fue la de auxiliar con la medicina legal —disciplina de la que fue profesor y dejó obra de texto— a la administración de justicia. Discutir hoy si la medicina forense es ciencia, nos parece ocioso, pero con la criminología resulta interesante hacerlo, independientemente del desdén que despierta en Nelson Hungría, del Brasil, y más al sur en Sebastián Soler; e inde-

pendientemente de que en el regateo quede como simple "disciplina" o como "una hipótesis de trabajo", en esta lucha sobrevivirá lo que sea apto para comprender, explicar y combatir el delito. Recordemos nuevamente que la enfermedad existió antes que la medicina y que las conductas antisociales también antecedieron en mucho al jurista, y que independientemente de ciencia o disciplina científica, o hipótesis de trabajo, existirán continuadores de la obra de Pitchard y Mausdsley, Gaspar Virgilio, Lombroso, Lacassagne, Benigno Di Tullio, Mariano Ruiz Funes, Constancio Bernaldo de Quirós y Alfredo Nicéforo.

Para don Sebastián Soler, siguiendo la posición de Enrique Rickert, dos condiciones son indispensables para la categoría de ciencia autónoma: el objeto y el método, lo que hace concluir al tratadista argentino que la criminología no es una entidad científica autónoma: "Es una hipótesis de trabajo, por cuanto que en su esfera pueden coincidir y coinciden los intereses de ciertas ramas especiales derivadas de la antropología, de la psicología, de la sociología y del derecho... No existe un método unitario correspondiente a ese campo común de intereses, sino que los aportes se operan bajo las condiciones teóricas y metódicas propias de cada una de las ciencias de que provienen."

Don Luis Jiménez de Asúa, en el tomo I de su *Tratado de Derecho Penal,* escribe: "Algunos escritores niegan la calidad de ciencia a la criminología, porque dicen que toda ciencia necesita un objeto delimitado y un método propio. La criminología, con su heterogéneo contenido, no tiene un objeto único, ya que la antropología estudia al hombre y la sociología a la sociedad; ni es susceptible de un método común para todos los fenómenos que estudia, puesto que el método experimental sólo es propio de la antropología, sin que pueda servir a los que se ocupan en sociología. No vamos a entrar ahora en un debate que nos llevaría muy lejos. Si fuéramos a exigir con rigor absoluto tales elementos, muy pocas serían las ciencias que quedarían en pie. Sea ciencia o disciplina, lo cierto es que la criminología está llena de promesas."

Manuel López-Rey Arrojo, en su *Introducción al estudio de la Criminología,* cree ya superado el criterio dicotómico de las ciencias de Windelband y Rickert en ciencias naturales y culturales, pensando que no es sostenible la exigencia de método y objeto propios. El objeto de conocimiento de la criminología no es el delito, sino la conducta humana implícita en él. En lo relativo al método, López-Rey puntualiza que en el sistema metodológico de Rickert no se exige que el método deba ser propio de cada ciencia, concluyendo: "Por todo ello la criminología, siguiendo a Rickert, puede aspirar a ser ciencia en cuanto posee su objeto y tiene también su método, el primero claramente expuesto por su finalidad, aspecto teleológico de índole determinativa y diferenciadora y el segun-

do, el propio de las disciplinas que la integran, las cuales no son exclusivamente experimentales."

Hemos avanzado al dejar dos campos al parecer irreconciliables y en pugna, el de los negadores de la calidad de ciencia a la criminología —Sebastián Soler, Nelson Hungría, Sutherland, Taft—, y el de quienes afirman lo contrario: Ingenieros, Peixoto, Oxamendi, Casanova, Hilario Veiga de Carvalho y Alfredo Nicéforo, entre otros.

Si con López-Rey aceptamos que la criminología "puede aspirar a ser ciencia en cuanto posee su objeto y tiene también su método", ¿qué filiación tiene en la dicotómica división de ciencias naturales y culturales, esta disciplina aspirante a ciencia? Para don Luis Jiménez de Asúa es causal-explicativa; y para Manuel López-Rey es "relativamente" natural, causal-explicativa, pero también ciencia cultural.

A nuestro juicio, quien vio con acierto y claridad este problema y lo expresó con su habitual elegancia fue don Mariano Ruiz Funes cuando escribió, en *Estudios Criminológicos,* en 1952: "La adición de estas ciencias es la criminología: biología criminal porque experimenta sobre seres vivientes, antropología criminal porque esclarece y explica la conducta del hombre, protagonista del delito. Psicología criminal porque revela las variedades y asociaciones de la síntesis mental; sociología criminal porque considera su historia y su vida social, con el noble afán de comprender el delito y de reducirlo o evitarlo. La criminología, como ciencia sintética causal-explicativa, natural y cultural de los fenómenos criminales, es una gran conquista del humanismo, generosa investigación, transida de panoramas sombríos y de promesas generosas de un futuro mejor, de cuantos en esta lucha, tan de nuestro tiempo, entre los que tratan de destruir al hombre o de conservar al hombre, optan por la empresa generosa y difícil de salvarlo." Benigno Di Tullio con toda razón ha llamado a la criminología ciencia de la generosidad. En efecto, es normal que los enfermos habitualmente busquen al médico, pero no es normal que los delincuentes busquen al criminólogo; el criminólogo se forma a pesar de sus pacientes y aun contra sus oposiciones, o cuando menos con la incomprensión de algunos juristas, tema que linda ya con las técnicas de interpretación de la psicología profunda.

Ernesto Seelig, en su *Tratado de Criminología,* al respecto dice: "La cuestión, repetidas veces planteada, de si es posible en absoluto la criminología como ciencia, es de naturaleza puramente teorética: se ha demostrado prácticamente que es posible, por medio de las investigaciones de los últimos ochenta años cuyos resultados se agrupan en un amplio sistema criminológico. Pero tampoco, desde un punto de vista científico-teorético, existe ningún reparo contra la concepción de la criminología como genuina

ciencia, ya que existe como objeto de investigación un dominio en sí cerrado, a saber, los fenómenos reales de la comisión del delito y de la lucha contra él." Y a la página siguiente continúa: "Esta esencia de la criminología determina también su relación con la ciencia del derecho penal. Como quiera que ambas disciplinas se ocupan con dos diferentes aspectos del mismo objeto —el delito— la criminología se presenta al lado de la ciencia normativa del derecho penal como disciplina científica real humana, con el mismo rango... En realidad, la criminología suministra muchas veces las bases para la superestructura valorativa del derecho penal; por ello se ha designado a menudo a la criminología como 'ciencia jurídico-penal auxiliar'; pero precisamente como investigación que es de los fundamentos, la compete una significación independiente."

Creemos ya superada, por insuficiente, la etapa de la interpretación monogenética del delito. Explicar en estos días el delito como un fenómeno de una sola dimensión, es estéril y anticientífico. Ya Franz von Liszt afirmó que la criminología tiene dos direcciones, una antropológica con Lombroso y otra sociológica con Ferri, y la integración de las dos es lo que viene a constituir la criminología, ciencia unitaria causal-explicativa de las conductas antisociales.

La criminología, como muchas ciencias, tiene una preocupación etiológica: si es la ciencia de la criminalidad, le interesa establecer cuáles son los factores o las causas de este fenómeno. Como toda ciencia, investiga la verdad al tratar de establecer la relación entre las causas y el fenómeno, así como sus regularidades o las leyes que los rigen, de tal manera que podemos concluir, expresando que la criminología es la ciencia que estudia las causas endógenas y exógenas de los fenómenos antisociales y las regularidades o normas que los rigen, con el fin de prevenirlos, aminorarlos, atenuarlos o tratarlos. El futuro lleno de promesas que le augura don Luis Jiménez de Asúa, pensamos que lo comparte con la medicina, evolucionando hacia ciencias aplicadas, es decir, a convertirse en técnicas. Técnicas son las que con buenos resultados aplican el profesor Benigno Di Tullio y sus colaboradores, los doctores Franco Ferracuti y Mario Fontanesi, entre otros, en el Centro de Diagnóstico y de Clasificación de Rebibbia, en Roma, y técnicas son también, brillantemente aplicadas, las que el matrimonio Glueck ha usado para el pronóstico de la reincidencia; o la tipología de Sheldon aplicada por el matrimonio al estudio de los menores de conductas antisociales. Vale la pena mencionar que Franco Ferracuti, en su trabajo *"Los Progresos de la Criminología en los Estados Unidos en los últimos diez años"*, señala cómo la orientación de la investigación criminológica norteamericana está dirigida fundamentalmente hacia las ciencias sociales.

215. *Objeto*

Ya hemos dicho que el objeto de estudio de la criminología es la criminalidad; y aún más amplio es su dominio si decimos que el objeto de la criminología es el estudio de las conductas antisociales. Laignel Lavastine y V. V. Stanciu, en su *Manual de Criminología,* critican por tautológica esta manera de definir la criminología; sin embargo, creemos que se puede aclarar lo expresado, en primer lugar eludiendo la expresión *delito,* que limitaría el ámbito de la disciplina, ya que los menores quedan al margen del Código Penal y, no obstante, constituyen sus conductas antisociales la preocupación cardinal de la criminología. Por otra parte, las conductas antisociales tienen un doble ángulo de estudio, ya que singularmente son un fenómeno individual y en conjunto un fenómeno social, y el objeto de la criminología es el estudio de estos fenómenos desde este doble ángulo de visión, individual y colectivamente. Es decir, a la criminología le interesa la conducta antisocial como producto aislado de la actividad de un hombre, pero también le interesa por igual el estudio de la serie de hechos antisociales, pues sin el estudio de los conjuntos de estos hechos no se podrían llegar a establecer los principios generales que los rigen o las relaciones que guardan unos con otros. La vertiente del estudio individual del hombre es la antropología o, en nuestros días, la biotipología, auxiliadas estas disciplinas por los modernos recursos de los laboratorios; pero la otra vertiente es la de la sociología, y ambas disciplinas: biológicas y sociológicas, están controladas por un método: el estadístico, que es el que permite, en la aparente irregularidad de los fenómenos, establecer las normas que los rigen, así como sus relaciones.

Cierto que para Lombroso la antropología criminal constituía la historia natural del hombre delincuente, y en nuestros días se dice que la criminología es la historia biológica, completa, del hombre delincuente; cierto también que la conducta antisocial es lo que convierte a este hombre en objeto de la criminología, pero la criminología tiene una profunda preocupación etiológica: le interesa precisar los factores o causas de estas conductas para conocerlas, comprenderlas, explicarlas y prevenirlas. Se hace criminología cuando se indaga en los factores individuales del titular de las conductas antisociales, cuando se analizan los factores somáticos, fisiológicos y psicológicos que nos conducen al conocimiento del hombre —uno de los objetos de la criminología—, pero, por otra parte, está el estudio del medio y la indagación de los factores sociales de las conductas antisociales, que también son objeto de la criminología.

En resumen, podemos decir que el objeto de la criminología es el estudio completo antropobiológico, psicológico y sociológico del hombre,

titular de las conductas antisociales, con miras a aplicar los progresos de la ciencia en la lucha contra estas conductas, o como de manera más sintética lo expresó Ernest Seelig, en su *Tratado de Criminología:* "Tiene por objeto los fenómenos reales del delito y de la lucha contra el delito." Lo típico en criminología es la complejidad de las causas, han escrito Laignel Lavastine y V. V. Stanciu, quienes contemplan las dificultades para establecer verdades en el campo de la criminología, en que se ponen en contacto nociones contradictorias, lo que exige profundidad en la observación y prudencia en las conclusiones. El crimen, que es el acto del individuo, al chocar con los intereses de la sociedad pone siempre a discusión, por un lado, la libertad del individuo y, por el otro, la defensa de la sociedad; las anomalías de la personalidad y las del medio social; el libre albedrío y el determinismo; la pena y el tratamiento del delincuente; y al desarrollar estos autores su argumentación acerca de la complejidad de la criminología por cuanto al análisis profundo, hacen notar que algunas veces este fragmentar demasiado aleja del problema que se trata de resolver, y reconocen que los especialistas son necesarios, pero recuerdan la afirmación del Dr. Alexis Carrell en el sentido de que la ciencia requiere, también, hombres de síntesis en quienes se "reclama el esfuerzo no de un grupo, sino de un hombre..." Esta es la razón por la cual estiman —Laignel Lavastine y V. V. Stanciu— que la primera condición para ser criminólogo es una cualidad negativa: no ser un especialista, pues la criminología no es una ciencia o yuxtaposición de conocimientos abigarrados, sino una síntesis creadora.

216. *Relaciones con otras ciencias y técnicas*

A) Laignel Lavastine y V. V. Stanciu mencionan, como ciencias y disciplinas que aportan su contribución para venir a constituir la criminología, a las siguientes:

a) Antropología criminal.
b) Biología criminal.
c) Psiquiatría criminal.
d) Biotipología criminal.
e) Psicología criminal.
f) Sociología criminal.
g) Criminalística.
h) Disciplinas penitenciarias.
i) Política criminal.
j) Derecho penal.

Concluyendo: todas estas ciencias y disciplinas no son "ciencias auxiliares, sino ciencias constitutivas de la criminología, que aparece como una *superciencia*" o constelación sintética de disciplinas o, aún más claramente, no es un agregado o suma de disciplinas, sino la integración de una nueva, que es la criminología.

B) Ernest Seelig, en su *Tratado de Criminología,* entre las ciencias causales o etiológicas del delito, considera las siguientes:

a) Antropología criminal.
b) Psicólogía criminal.
c) Biología criminal.
d) Sociología criminal.
e) Estadística criminal —método—.

Y entre las de la lucha preventiva y represiva del delito, a las siguientes:

a) Criminalística.
b) Penología y ciencia penitenciaria.
c) Profilaxis criminal.
d) Psiquiatría forense.
e) Medicina forense.
f) Química forense.
g) Psicología forense.
h) Derecho penal.
i) Política criminológica.

Resulta útil la comparación del cuadro de Ernest Seeling con el de Laignel Lavastine y V. V. Stanciu, pues aquel autor aumenta dos ciencias de importancia para la criminología: la medicina forense y la estadística criminológica, y la omisión es seria porque la medicina forense es un tronco fecundo de las ciencias, del que nacieron ramas tan importantes como la psiquiatría forense y después la criminalística y, aún más recientemente, la química forense, la hematología forense y el examen técnico de documentos —documentología—; el método estadístico es el método por excelencia, que permite establecer las regularidades de los fenómenos, así como sus relaciones. Laignel Lavastine y su discípulo y amigo, incluyeron la biotipología criminal, cuando se puede considerar a ésta dentro de la antropología simplemente como su última expresión evolutiva.

Ernest Seelig comprende, dentro de las disciplinas útiles, a la lucha preventiva y represiva del delito, la táctica criminal o teoría del procedimiento adecuado para el descubrimiento de los hechos criminales y la técnica de la instrucción judicial o los métodos científicos de investigación

de los hechos criminales, como por ejemplo la psicología del testimonio o las técnicas del interrogatorio, etc., disciplinas que, en su conjunto, según el autor citado, también se designan bajo el nombre de criminalística. Según el mismo autor, la psicología criminal comprende la teoría de los procesos psíquicos del hombre delincuente como parte de la técnica de la instrucción criminal y la criminalística; como disciplinas parciales de ésta, comprendería la psicología del testimonio, las técnicas del interrogatorio y otras ramas afines, que vendrían a constituir lo que Enrique Altavilla comprende dentro de la psicología judicial.

C) Bonger considera así las relaciones de la criminología con otras ciencias o técnicas:

a) Con la antropología criminológica.
b) Con la sociología criminológica.
c) Con la psicología criminológica.
d) Con la psico-neuro-patología criminológica.
e) Con la penología.
f) Con la criminología aplicada:

1. Higiene criminológica.
2. Política criminológica.
3. Criminalística.

Creemos haber avanzado un paso al considerar, de acuerdo con Bonger, que la criminología tiene técnicas que no son otra cosa que la ciencia aplicada, que para él son la higiene criminológica, la política criminológica y la criminalística.

217. *¿Policiología o criminalística?*

El uso indiscriminado de los términos científicos, cuando no se delimita su connotación, produce serias confusiones como sucede con la expresión "criminalística", que para Casanova comprendería la profilaxis criminal o las medidas de política criminal, la policía científica o técnicas de la pesquisa, la penología o defensa social y la ciencia penitenciaria o individualización de las penas. La confusión surge por tomar una rama en vez del tronco que en este caso es, como lo señala con claridad Bonger: la criminología aplicada, con sus ramas: criminalística, política criminológica y penología, y disciplinas penitenciarias. Aclaremos que para nosotros la penología es término genérico que comprende, por una parte, el derecho penitenciario y, por la otra, las disciplinas penitenciarias, es decir, la aplicación técnica de lo dispuesto en el derecho penitenciario: éste lo formulan los juristas y luego lo aplica el personal penitenciario.

Continuemos con el punto de vista de don Luis Jiménez de Asúa: "La criminalística, que ahora ha sido objeto de definición más o menos hipertrofiada, en el Congreso de Chile que tuvo lugar en el mes de mayo de 1944, se refiere al arte de la pesquisa. Creó la palabra Hans Gross, en un libro que llevaba ese título en un largo epígrafe y que fue vertido al castellano con la designación de Manual de Juez. Por lo mismo que se refiere al arte de descubrir el delito y al delincuente, es más amplio que la policiología, pero de mucho menos rango que la criminología de la que acaso pueda formar parte. Y una de sus más importantes tareas es la formación científica y profesional de cuantos administran la justicia."

Tomemos dos definiciones de criminalística: una de Sandoval Smart, quien dice que es la disciplina auxiliar del derecho penal, que se ocupa del descubrimiento y verificación científica del delito y del infractor. Y la otra de don Carlos Roumagnac, que escribió *"Elementos de Policía Científica"* y afirmó: "La policía científica, llamada también policía técnica, es la que, por el estudio práctico de los criminales y del crimen mediante la aplicación de métodos científicos de investigación, nos da la posibilidad de descubrir a los autores de los crímenes y de los delitos."

La policía científica, o policía técnica para unos, es para otros criminalística, después que el creador del término, el juez de instrucción de Graz, Hans Gross, le dio el primer impulso; y fueron médicos forenses como Lacassagne y su escuela, Ottolenghi, continuador de Lombroso en Italia, o antropólogos como Bertillon, o físicos, químicos y biólogos como Reiss y Bischoff, quienes le fueron dando el claro sello de ciencia aplicada que hoy tiene. Para reforzar este punto de vista, recordemos tres capítulos de la medicina forense: el examen técnico de documentos —documentoscopía—, la hematología forense y la química forense, que pasaron a la criminalística, constituyendo hoy disciplinas autónomas. Es normal que surjan confusiones con este multiplicarse de ramas y que en ocasiones aun surjan inevitables interferencias entre unas disciplinas y otras; pero generalmente estas interferencias resultan fecundas, como ha sucedido con la fotografía aplicada a la microscopía, pongamos por caso, o con el pasar de la química a la física y del análisis cualitativo al cuantitativo mediante el análisis espectrográfico, tan útil en las aplicaciones criminalísticas. Y así, en esta rica arborización, la criminalística es parte de la criminología aplicada de que habla Bonger, en la cual queda amplio campo para todas las técnicas que sean necesarias, de las que es urgente la implantación de algunas —como las que menciona con profundo conocimiento de causa don Luis Jiménez de Asúa— en cuanto a la formación científica y profesional de quienes administran la justicia o la especialización de los jueces en lo penal. Unas de estas técnicas serán competencia de la penología y otras de las disciplinas penitenciarias, o de la criminalística en su aspecto de psico-

logía judicial, y otras aun de la política criminológica. Así es como llegamos a la conclusión de que es más claro el concepto de criminalística, que figura en el epígrafe "Las Ciencias Penales" de *La Ley y el Delito* de nuestro querido amigo y trabajador fecundo e infatigable que fue don Luis Jiménez de Asúa, que el concepto "Ciencias de la pesquisa: *a)* criminalística. *b)* Policía judicial o científica", que aparece en el tomo I de su *Tratado de Derecho Penal* en que, contrariamente a su habitual precisión, resultan poco claros los siguientes conceptos: "A nuestro entender, no debe circunscribirse la criminalística a la mera pesquisa del delito y del delincuente, sino que ha de abarcar, en su técnica, todas las esferas de la administración de la justicia penal, incluso la de formar los encargados de dirigir las prisiones." Para algunos párrafos adelante escribir: "En algunos países se ha logrado ya esta especialización de los jueces. La Argentina figura entre ellos, aunque sólo en parte, puesto que si bien los jueces del crimen no ejercen más que funciones penales, su formación especialista está ausente y su nombramiento se halla vinculado al poder ejecutivo —igual que sucede entre nosotros—. La rama de la criminalística, la especialmente circunscrita a la pesquisa, es la llamada policía científica." Aquí encontramos el punto de confusión: la policiología es el tronco y una rama de él es la pesquisa; pero, además, criminalística, policía científica o policía técnica, significan lo mismo y lo que falta en este momento es la sistematización de la criminalística y de la policía judicial y aun de otras disciplinas, tales como la policía preventiva o la de tránsito.

218. *Enciclopedia de las ciencias penales*

Don Luis Jiménez de Asúa designa como enciclopedia de las ciencias penales cuantas disciplinas se ocupan del delincuente, del delito y de la pena, incluso el derecho penal. Para nosotros, dicha enciclopedia puede quedar constituida en la siguiente forma:

I. CRIMINOLOGÍA:

1. Antropología criminológica.
2. Psicología criminológica.
3. Biología criminológica.
4. Sociología criminológica.
5. Criminalística.
6. Disciplinas penitenciarias.

II. HISTORIA Y FILOSOFÍA:

7. Historia del derecho penal y legislación penal comparada.
8. Filosofía del derecho penal.

III. Ciencias jurídicas represivas:

9. Derecho penal —dogmática penal—.
10. Derecho procesal penal.
11. Penología: derecho penitenciario.
12. Policiología:
    a) Policía preventiva.
    b) Policía judicial.
13. Política-criminológica.

IV. Ciencias básicas, esenciales, fundamentales o indispensables:

14. Medicina forense.
15. Psiquiatría forense.
16. Estadística criminológica —método—.

Expuesto el cuadro general, creemos de utilidad expresar, de manera sintética, breves palabras sobre cada una de las disciplinas mencionadas.

a) Antropología criminal fue la designación dada por el Dr. César Lombroso al estudio médico-biológico y psicológico del delincuente; y hoy sigue siendo este mismo estudio, con los recursos prodigiosos de la técnica contemporánea: biotipología y numerosas pruebas de laboratorio, preocupación de la criminología clínica, última de las tendencias evolutivas de la criminología. Dicho en otras palabras: la biotipología es la expresión sintética de la antropología física, descriptiva o analítica, y viene a ser también la última expresión evolutiva del estudio biológico del hombre, incluyendo en la misma biotipología el estudio endocrinológico, así como el estudio del sistema nervioso autónomo u órgano vegetativo que son los eslabones previos, junto con lo somático y lo fisiológico que permiten estudiar con bases firmes la psicología del hombre.

b) La psicología criminológica es la psicología aplicada al estudio del protagonista de las conductas antisociales y de cuantos intervienen en el proceso, y así la *Psicología Judicial* de Enrique Altavilla comprende las siguientes cuatro partes: la psicología criminológica, que estudia al autor del delito; la psicología judicial, que estudia el comportamiento del acusado, del ofendido, de los testigos, de los acusadores, de los jueces, de los defensores, etc.; la psicología carcelaria, que estudia la conducta del hombre privado de la libertad; y la psicología legal, que linda con la psiquiatría forense, estudia la aplicación de las normas penales al enfermo mental, al sordomudo, al ciego o a quienes cometen las infracciones en estado emocional o pasional, o de temor y de miedo grave, etc. Y así la psicología

del testimonio, de Francisco Gorphe, o la psicología de los peritos, vendrían a ser ramas de este tronco, como el método psicoanalítico aplicado a estos menesteres viene a ser sólo un instrumento, ciertamente útil pero no independiente, como la endocrinología sólo es parte del estudio médico o biológico del hombre.

c) La biología criminológica, para nosotros, es el estudio de los fenómenos generales, comunes a los seres de conductas antisociales. Un ejemplo claro de un estudio de esta naturaleza sería el realizado por Lange y Stumfel sobre los mellizos, para aclarar el valor del factor disposición frente a la situación; o expresado en otra forma, la investigación de factores genéticos en la criminalidad. O bien, otro ejemplo sería el estudio de los factores climatológicos sobre las conductas antisociales; o la acción de las sustancias tóxicas sobre los conjuntos humanos y su influencia sobre las conductas antisociales; mencionamos así la embriaguez, el alcoholismo y la criminalidad. Tendencia, predisposición y diátesis, serían preocupaciones de la biología criminológica. Bien sabemos que para Lenz y su escuela en la prisión de Graz, la biología criminológica fue el estudio sistemático y completo de la personalidad del infractor, y que en 1927, en Viena, se constituyó la Sociedad de Biología Criminológica con estos fines; pero esto mismo es lo que hacía Lombroso, y que luego continuó haciendo brillantemente Luis Vervaeck en Bélgica, y continuó haciendo Benigno Di Tullio en Roma, y Oswaldo Laudet, Nerio Rojas y sus discípulos en Argentina. El estudio somático y funcional o estudio completo e integral de la personalidad del delincuente, es una de las valiosas conquistas de nuestros días, que hoy es la clínica criminológica: el estudio es biológico por ser antropológico, por ser médico, por ser psicológico; y es integral o completo, por ser social. Pero simplemente por sumar somatología y fisiología del delincuente y estudiar su psicología, no hemos hecho una nueva disciplina que sea la biología criminal; en cambio, cuando se estudian los fenómenos generales de biología, comunes a los hombres de conductas antisociales, como cuando se estudia en cualquier aspecto la génesis biológica de la criminalidad, sí estamos dentro de los dominios de la biología criminológica.

d) Sociología criminal. Elio Gómez Grillo, en su obra *Introducción a la Criminología,* expresa cuál es la finalidad de su existencia: precisar los factores sociales, económicos, educativos, culturales, políticos, religiosos... que determinan o influyen en la actividad delictiva. O sea, los factores de tipo exógeno, circunstanciales que intervienen en la génesis de la criminalidad, frente a los factores endógenos, intrapsíquicos, de cuya consideración se encarga la psicología criminológica.

e) De la criminalística ya dijimos que es criminología aplicada o técnica aplicada al descubrimiento y verificación científica del delito y del

delincuente. Insistamos en nuestro punto de vista. El término genérico resulta ser *policiología,* que tiene dos orientaciones teóricas, una para las actividades de la policía preventiva, y, la segunda, para la policía judicial que se vincula estrechamente al derecho procesal penal, del que se le puede considerar prolongación. Pero la policiología también tiene una orientación práctica, ciencia aplicada o técnica, que es la criminalística. Lo primero está más relacionado con las actividades del jurista, y las aplicaciones criminalísticas —antiguamente médico-forenses— son fundamentalmente física, química, biología, antropología física y psicología.

f) Las disciplinas penitenciarias constituirían una fracción de la penología, que nosotros dividimos en dos ramas: por una parte el derecho penitenciario, que formularía las leyes de ejecución de sanciones y, por la otra, las disciplinas penitenciarias que, con sus técnicas se encargan de la *aplicación* o *ejecución* de esas leyes. Por ejemplo, el jurista penitenciarista formula las leyes de ejecución de sanciones y es el personal penitenciario el que se encarga de su aplicación técnica, pongamos por caso las diversas clasificaciones que deben hacerse aplicando las técnicas médicas, psicológicas, pedagógicas, laborales, etc.

g) En relación a la historia del derecho penal y de la legislación penal comparada, se ha dicho con justa razón que toda ciencia se conoce cabalmente cuando está hecha su historia. Ya Herodoto, cuando anciano, la llamó "Maestra de la Vida" y Cervantes "Emula del tiempo, Depósito de las Acciones, Testigo del Pasado, Ejemplo y Aviso del Presente, Advertencia de lo Porvenir." En cuanto a las dos disciplinas que venimos mencionando, don Luis Jiménez de Asúa cita a Luis Silvela que percibió con acierto que la legislación penal comparada debe figurar en la historia, pues cuando se establece la comparación entre leyes positivas de un mismo pueblo en diferentes épocas, o entre las de países diversos en el mismo período o en idéntico grado de desarrollo de su vida, no se diferencia esencialmente de la historia.

h) Sobre la filosofía del derecho penal recuerda don Luis Jiménez de Asúa la afirmación de Manzini de que "el derecho es el mínimo ético. Frente a los otros ordenamientos jurídicos y en el aspecto moral, se presenta como el mínimo de la cantidad ética que se considera indispensable y suficiente para mantener las condiciones necesarias en una determinada organización social". Y frente a esta opinión se levanta la de Giuseppe Guarneri, para quien el derecho penal no es un límite inferior, un determinado mínimo de la moral, sino que debe ser el máximo ético compatible con la situación popular de la comunidad, y queda así el campo abierto para el estudio de los filósofos del derecho y penalistas.

i) Con relación al derecho penal, rama del derecho público, el gran maestro don Luis Jiménez de Asúa, en su obra *La Ley y el Delito,*

proporciona el siguiente concepto: "Conjunto de normas y disposiciones jurídicas que regulan el ejercicio del poder sancionador y preventivo del Estado, estableciendo el concepto del delito como presupuesto de la acción estatal, así como la responsabilidad del sujeto activo, y asociando a la infracción de la norma una pena finalista o una medida aseguradora."

j) Derecho procesal penal. Así como en medicina la técnica quirúrgica o las técnicas de laboratorio son parte de la ciencia que les da origen, así el procedimiento penal es parte del derecho, y más concretamente, del derecho penal, pero con personalidad y contenido propios.

k) Penología: derecho penitenciario. Se le regatea la elevada categoría de derecho, pero la verdad es que no se toma en consideración que la ejecución de las sanciones se establece en leyes y reglamentos, lo que llevó al eminente profesor don Constancio Bernaldo de Quirós a expresar que es aquél que recogiendo las normas fundamentales del derecho penal —del que es continuación hasta rematarle—, desenvuelve la teoría de la ejecución de las penas, tomada esta palabra en su sentido más amplio en el cual entran las medidas de seguridad, y para nuestro querido maestro es una parte, una división o un capítulo del derecho penal. Es la técnica de la aplicación de las sanciones, llevada esta técnica hasta el mañana de la prisión, y después, llevada hasta su etapa postpenitenciaria.

La penología, para Ernest Seelig, es la teoría de la ejecución de las penas hasta constituir una rama especial a la que pertenece también la ciencia o disciplinas penitenciarias. "Las teorías relativas a la intervención educativa sobre los presos e internados en casas de trabajo, establecimientos de seguridad, establecimientos educativos para menores y otros, se pueden reunir en la pedagogía criminal." Por su parte, Elio Gómez Grillo escribe: "En su más pura acepción directa y etimológica la penología es la ciencia de la pena, el estudio de las finalidades que debe cumplir y los medios de su aplicación más eficaz; se le atribuyen otras acepciones, citemos dos: parte de la criminología que estudia la penalidad como fenómeno social. Y teoría y método para sancionar el delito." Por nuestra parte, ya expresamos nuestro punto de vista al considerar en la penología una parte doctrinaria, el derecho penitenciario, y otra parte que es de aplicación: las disciplinas penitenciarias.

l) De la policiología ya expresamos nuestro punto de vista en el sentido de que éste es el término genérico, con dos ramas teóricas, una para las actividades de la policía preventiva, y la segunda para la policía judicial, relacionada estrechamente con el derecho procesal penal. Esta disciplina aplicada, es la criminalística.

m) La política criminológica debe realizar profilaxis criminal y la constituyen los procedimientos que son eficaces en la lucha contra el crimen. Podemos considerar dos vertientes: una constituida por el arte legislativo

tendiente a combatir el crimen después de que se ha cometido, o considerarla, también, como la crítica y reforma de las leyes vigentes. La otra vertiente es la que conduce a los caminos de la antropología y sociología criminológica, es decir, orientados por los cauces de la criminología y que Franz von Liszt designó diciendo que es "el contenido sistemático de principios —garantizados por la investigación científica de las causas del delito de la eficacia de la pena— según los cuales el Estado ha de emprender la lucha contra el crimen, por medio de la pena y de sus institutos similares".

n) Ciencias básicas, esenciales, fundamentales o indispensables al derecho penal, son aquéllas que se llamaron *auxiliares* y que, con motivo de la celebración del III Congreso de la Asociación Internacional de Derecho Penal en Palermo, del 3 al 8 de abril de 1933, al discutir lo relativo a la especialización del juez penal, nuestro querido amigo don Luis Jiménez de Asúa, a nombre de la delegación española pidió que los estudios de los juristas abarcaran, además del derecho, la antropología, biología y sociología criminológicas, y se opuso a que en el voto del Congreso se les llamara "ciencias auxiliares", lo que fue apoyado por los delegados de Bélgica con el aplauso del de México, don Francisco González de la Vega, aprobando dicha reunión que los magistrados y abogados han de adquirir el conocimiento de ciencias *indispensables* para poder cumplir sus funciones. Estas ciencias indispensables son las siguientes:

o) Medicina forense, que es el conjunto de conocimientos médicos y biológicos aplicados a los menesteres de la justicia penal, civil, laboral y asistencial, así como a la evolución de estas ramas del derecho. Fue fundada por Ambrosio Paré en Francia, mas el inicio de la etapa científica puede situarse en Italia en 1623, al ser publicada la importante obra de Pablo Zachias: *Cuestiones Médico-Legales*. En nuestra Facultad de Medicina, el Consejo Técnico resolvió designarla bajo el nombre de *medicina forense*. Ya mencionamos cómo esta disciplina ha sido fecunda al dar origen a ramas especializadas o independientes, tales como la psiquiatría forense, la criminalística, la hematología forense, la química forense, la toxicología y la documentoscopía.

p) La psiquiatría forense es el estudio de los padecimientos y trastornos mentales en sus relaciones con el derecho. Tiene importancia en el juicio, y después de él, para la ejecución de las penas; y aún su voz debe dejarse oír por las comisiones redactoras de los ordenamientos legales, para orientar correctamente sobre conceptos tales como los de trastorno o enfermedad mental, emoción violenta, pasión y ciertos estados de minusvalía, tales como la sordera, ceguera, etc., y aquí estamos en los linderos de comunicación con la psicología legal de Altavilla.

q) La estadística criminológica fue el antecedente de la sociología en la labor realizada por el belga Quetelet. Gabriel Tarde dijo que era un ojo rudimentario; y también se ha dicho que es el microscopio social. Para nosotros es ciencia basada en las matemáticas, que tiene por objeto el estudio de los fenómenos colectivos, con el fin de ordenarlos, clasificarlos y coordinarlos, estableciendo las relaciones que guardan unos y otros, así como las normas que los rigen, desechando lo que es accidental de lo que es permanente. Así es como don Constancio Bernaldo de Quirós estudia la estática criminal, que a su vez comprende la gegorafía criminal y la demografía criminal, para considerar luego la dinámica o el curso, la marcha o la evolución de la criminalidad, en ese movimiento de los hechos antisociales que tienen una tendencia secular y variaciones cíclicas o periódicas, como las que se dan en el curso del día, según sean los días de la semana o las variaciones mensuales, y las que se dan en las estaciones del año.

219. *Evolución de la criminología*

Se ha dicho que la criminología es una disciplina joven que carece de historia, cuando Israel Drapkin se tomó el trabajo de escribir, con cuidado y sistema, la fase empírica o mitológica, desde la antigüedad más remota hasta los fisiognomistas, pasando por los filósofos de la antigua Grecia y Roma, los teólogos de la Edad Media y las pseudociencias. Una segunda etapa es la que comprende a filósofos y pensadores de los siglos XVI y XVII, así como a los penitenciaristas, psiquiatras y médicos de prisiones, hasta llegar a 1875, cuando nace la antropología criminológica, y a 1890, año en que aparece la sociología criminológica, para realizarse en 1905 la síntesis en criminología. Para la historia de la criminología, recomendamos la obra del Dr. Israel Drapkin, hoy director del Instituto de Criminología de Israel, titulada *Manual de Criminología,* y pasamos a dar las informaciones básicas relativas a la evolución de esta disciplina.

A) *Dirección antropológica*

Ya tanto filósofos como padres de la iglesia habían hecho certeras observaciones sobre el hombre, que Della Porta reúne en una disciplina: la fisiognomía, en 1586; antes de que aparezca la obra fundamental de César Lombroso, la fisiognomía lleva a afirmar las semejanzas entre el rostro del hombre y ciertos animales, atribuyendo al ser humano los caracteres del animal semejante. Goll, por su parte, crea la frenología y ensaya determinar las relaciones entre las protuberancias craneales y el carácter. Ya más cerca de los días de Lombroso, Félix Voisin,

del estudio de los delincuentes deduce la organización defectuosa de la mayor parte de ellos; y en 1841 realiza Lauvergne observaciones en el mismo sentido entre los reclusos de Tolón. Llegamos así a la fundación de la Sociedad de Antropología, por Pablo Broca.

En 1906, César Lombroso, en el discurso inaugural al IV Congreso de Antropología Criminal, expresó: "Yo debo subrayar que no he hecho sino dar un cuerpo más orgánico a ciertas conclusiones que, por decirlo así, flotaban en el aire." En efecto, los psiquiatras y médicos de las prisiones abonaron el terreno de manera propicia a la obra de Lombroso, tanto que alguno de sus críticos afirmó que la originalidad del fundador de la antropología criminal estaba en no haber creado nada original. En efecto, ya Felipe Pinel (1745-1826) había fundado la psiquiatría, labor cuyo desarrollo continuó Esquirol (1772-1840). Ferrarese (1795-1855) habla de una interpretación atávica del delito y establece relaciones entre el crimen y la locura. Casper, en 1854, estudia la fisonomía de los asesinos y la describe inmóvil, con fuerte desarrollo de las regiones temporales, ojos hundidos y mirada fría y fiera, siendo indiferentes al delito. En el mismo año, Winslow y Samson también afirman que la locura es más frecuente entre los criminales que entre los no criminales. En 1858, Carlos Darwin lee su trabajo sobre la evolución de las especies. Lucas (1805-1885) señala la teoría hereditaria y atávica del crimen; y Morel (1809-1873) habla de taras y de degeneraciones. Ferrus, en 1859, clasifica a los presidiarios en malhechores, incorregibles y delincuentes por tendencias orgánicas. A Lalemand, en 1862, le interesan las supersticiones y la jerga o caló de los delincuentes; y Despine, en 1868, publica su *Psicología Natural* que es anticipación a la *Psicología Criminal* en que describe la locura moral, estableciendo para el delincuente el siguiente cuadro: insensibilidad moral, incapacidad de libre determinación, perversidad, imprudencia e imprevisión. Pitchard (1786-1848) señala la importancia de la *moral insanity* en la criminalidad; y Madsley (1835-1918) continúa las mismas ideas. Nicholson, en 1874, en reos ingleses concluye que constituyen una variedad mórbida de la especie humana; y a la misma conclusión llega Thomnson en 1876 al examinar 5,432 delincuentes. Gaspar Virgilio, tomando las ideas de Morel, escribe su obra *"Sobre la naturaleza mórbida del delito"*, en Turín, en 1874; dos años después es publicado *"El Hombre Delincuente"* de César Lombroso.

Los estudios lombrosianos nacieron, ha dicho don Constancio Bernaldo de Quirós, como para Newton las teorías de la gravitación universal al observar la caída de una manzana, al observar Lombroso el cráneo de un delincuente notorio con una serie considerable de anomalías. El mismo lo ha descrito así: "Puede ser interesante cómo la primera idea —de la teoría— me ha venido. En 1870, después de algunos meses en las prisiones

y en los asilos de Pavía, estudiando cadáveres y vivos, investigando las diferencias sustanciales entre los enfermos mentales y los criminales, sin poderlas describir; todo de golpe, una mañana de un triste día de diciembre, encuentro en el cráneo de un bandido una larga serie de anomalías atávicas, sobre todo una enorme foseta occipital media y una hipertrofia del vermis, semejante a la que se encuentra en los vertebrados inferiores. A la vista de estas raras anomalías, como aparece una luz en el horizonte, el problema de la naturaleza y el origen del criminal, se me ha revelado: los caracteres del hombre primitivo y los de los animales inferiores se reproducían en nuestro tiempo."

Don Luis Jiménez de Asúa, en *"El Criminalista"*, en las páginas que dedica a César Lombroso, expresa claramente: el laborioso médico forense buscaba las diferencias entre el enfermo mental y el delincuente y en vez de diferencias encontró semejanzas.

El criminal sería una supervivencia del salvaje primitivo en nuestros días, reconocible por estigmas somáticos, anatómicos o morfológicos, *biológicos* y *funcionales*. Pero el gran público ha comprendido únicamente los primeros, lo fácil, la forma, y así es como ha pasado a la historia *Vilella,* el delincuente de la foseta media occipital enorme. Emilio Lavaley, joven periodista, escribió: "Me han presentado a un joven sabio desconocido que es una especie de loco monomaníaco; me ha hablado de ciertos signos anatómicos por los cuales puede conocerse a los criminales, lo que sería sumamente útil para los jueces de instrucción." El periodista se refería al siguiente esquema: el delincuente inclinado a la violencia se caracteriza por sus orejas grandes, los ojos oblicuos y juntos, la nariz chata y el mentón alargado. Los rateros se distinguirían por una notable movilidad de la cara y de las manos, por sus ojos pequeños, inquietos y siempre en movimiento, por sus cejas espesas, la barba escasa y sistema piloso poco desarrollado y la frente estrecha y huyente. Los asesinos, en fin, se conocerían por lo estrecho del cráneo, la anchura del maxilar y los carrillos salientes. Estos tipos criminales los estima César Lombroso en 65.70% de la población penitenciaria estudiada por él, reconociendo que en su conjunto era difícil comprender al delincuente de genio y a la mujer delincuente. Así es como llegamos al apogeo del "criminal nato", expresión que cincuenta años antes habían usado Cubí y Soler y que después se encargara de divulgar el mejor expositor de Lombroso, su discípulo y amigo Enrico Ferri. Pero evidentemente la obra de César Lombroso es algo más que haber cincelado la deforme y fea estatua del delincuente, que bien puede describirse así: en su morfología la capacidad craneana inferior; en la proporción del cráneo y la cara, mayor predominio del maxilar inferior, prógnata; orejas en asa, en ocasiones con tubérculo de Darwin y asimetrías cráneo-faciales. En lo fisiológico zurdería, daltonismo, insensibilidad al

dolor y a la temperatura, disvulnerabilidad y precocidad sexual y, por último, en lo psicológico, insanidad, impulsivismo, egocentrismo, pereza, indolencia, alcoholismo precoz y tendencia al uso de otras sustancias tóxicas, superstición, crueldad, imprevisión, y el uso de jerga o caló. Estas observaciones tenían el aval del estudio de 383 cráneos de delincuentes y 5,907 delincuentes en vida.

El médico forense de Turín estudia en 1884 a *Salvador Misdea,* que ha cometido uno de esos graves delitos de cuartel, que desde el punto de vista psicopatológico caracteriza como epilepsia; desde entonces figura este padecimiento en lo criminal, al lado del atavismo, siendo para él, los delincuentes violentos, epilépticos en un grado variable entre muy amplios límites, lo que los modernos estudios electroencefalográficos han venido a comprobar para un muy elevado número de los delincuentes en contra de la vida y la salud de las personas. Von Necke ha hablado del trípode lombrosiano, constituido por tres hipótesis: el atavismo, la epilepsia y la locura moral; y, efectivamente, Lombroso tomó en consideración este tercer elemento que, como hemos visto, había sido descrito por Despine, Maudsley y Pitchard y aun antes, en 1665, por Albercromby en su *Tratado sobre el espíritu,* en que habla de "manía moral", para la que "todos los sentimientos rectos están abolidos en tanto que la inteligencia no presenta ningún desorden".

A la tesis lombrosiana se presenta la normal reacción de oposición que aparece en 1885 en el I Congreso Internacional de Antropología Criminal, en la voz de Albrecht, que razona así: "el hombre no desciende del mono, como lo cree Lombroso siguiendo a Darwin, por la muy buena razón de que él y el mismo Lombroso son monos y monos inferiores". Para él, el hombre criminal es normal, mucho más que el hombre honesto que domina sus pasiones, que es excepcional, que es un fenómeno, que es un ser inferior, más inferior que los monos. Para él, sería la criminalidad un fenómeno de normalidad biológica, en tanto que para Lombroso sería lo contrario; y en este punto los seguidores de la misma escuela van sosteniendo sus puntos de vista. Benedickt invoca, como razón de la anormalidad, a la neurastenia; Bleuler a la neurosis, Marro a los defectos de nutrición del sistema nervioso central; Bonfigli a los defectos del desarrollo de los centros de inhibición, y Despine y Garófalo se contentan con invocar a las anomalías morales.

La oposición franca la hace la escuela psiquiátrica francesa con Féré, Magnan y Laurent, que no aceptaron la teoría de la degeneración o atávica, pues para ellos eran las infecciones —sífilis— o las intoxicaciones —alcoholismo, etc.—, las que determinaban que el individuo naciera en un estado físico, intelectual y moral que no le permitía una adecuada adaptación a la vida social. Esta oposición enconada de los franceses se

manifiesta aún más patente en el II Congreso Internacional de Antropología Criminal, verificado en París en 1889, en el que Garófalo propone que un comité internacional se encargue de hacer una serie de observaciones comparativas cuando menos sobre cien delincuentes vivos y cien hombres no delincuentes, presentando los resultados al Congreso siguiente. La comisión queda formada por Lombroso, Lacassagne, Tarde, Benedickt, Kraepelin, Bertillon, Manouvrier, Magnan y Van Hamel, pero no se reúne jamás y Manouvrier publica un trabajo en el que indica que la comparación que se pide es imposible. Para el Congreso de Bruselas, 49 de los italianos de la escuela positiva, publican una carta en que informan abstenerse de tomar parte en la reunión en atención a que no se contaba con los datos que la Comisión Internacional habría de presentar.

Sobre el II Congreso Internacional de Antropología Criminal de París, de 1889, Leonidio Ribeiro ha escrito, al ocuparse de la obra de César Lombroso, que Manouvrier declaró no estar convencido de que existieran diferencias esenciales entre los hombres normales y los delincuentes. Los adversarios de la antropología criminal propusieron la realización de una prueba decisiva: escoger en el manicomio de Santa Ana un grupo de criminales para que fueran examinados por Lombroso, delante de los congresistas. Acostumbrado Lombroso a vivir en clínicas y laboratorios, adverso a los debates teóricos y unilaterales de los asambleístas, aceptó pronto el desafío y al día siguiente se realizó la experiencia, en presencia de Magnan, que era el director del hospital, quien escogió él mismo, a los delincuentes. Enrico Ferri, que estaba entre los presentes, describió así la escena: "cuando César Lombroso vio aquella media docena de hombres, de los cuales uno había matado a su padre, otro había incendiado, comenzó a temblar en sus venas el pulso, como perro de caza de verdadera raza... y puso la mano sabia sobre el cuerpo y encontró no una sino diez y más, veinte anomalías que el técnico no había visto porque no tenía la penetración de ver. Y los congresistas ahora, silenciosos, abandonaron el asilo de Santa Ana, con la conclusión del día después, ¿quién sería el triunfador? Lo era el pensamiento de César Lombroso." Pero esto que percibió Enrico Ferri en 1889 en París, se deja sentir ya depurado en 1896, en el Congreso Internacional de Antropología Criminal de Ginebra, al que asisten, por Suiza: Binet, Sorel, Flournoy y Claparede; por Francia: Tarde, Bertillon, Gilbert Ballet, Magnan, Legrand y Lacassagne; por Inglaterra: Galton; por Austria: Gross; por Holanda: Van Hamel; y por Italia: Lombroso, con sus más íntimos colaboradores: Ferri, Morselli y Marro, siendo Ferri, con su elocuencia y brillantes dotes de expositor, factor decisivo para el triunfo de la escuela de la antropología criminológica.

Carlos Goring hace la proposición del Congreso de Antropología Criminal de 1889, en su obra "The English Convict" —Londres, 1913—, donde estudia un grupo de delincuentes para concluir que el crimen pasa por herencia a los descendientes como las otras cualidades físicas, mentales o las condiciones patológicas que caracterizan a un individuo. Por otra parte, un psiquiatra francés, E. Dupré, en 1911 sistematiza los conocimientos sobre perversiones instintivas e insiste en el carácter criminógeno de las perversiones sexuales, por el alcohol o por toxicomanías, y frente a la malignidad e inafectividad del perverso moral, destaca la asociación frecuente entre las perversiones instintivas con otras formas de desequilibrios mentales, tales como la impulsividad, inestabilidad emocional, emotividad, etcétera.

Y así llegamos a nuestros días, cuando cambian las palabras pero no los hechos esenciales; ya no hablamos de antropología criminal, y la nueva serie de Congresos Internacionales que se verifican cada cinco años, se llaman de criminología, y J. Pinatel señala que los rasgos esenciales del núcleo central de la personalidad criminal, los constituyen el egocentrismo, la labilidad emocional y la afectividad pobre que puede hacernos hablar de indiferencia afectiva, así como la agresividad. De la etapa descriptiva evolucionamos a la de síntesis; y los que pensaron que asistirían a los funerales de las doctrinas lombrosianas se equivocaron, pues éstas, como método de trabajo que conduce al conocimiento del hombre, han sido fecundas y sin su aplicación la justicia sería sólo mueca estéril cuando no golpe ciego, sádico. Con justa razón dijo don Mariano Ruiz Funes, que a la espada de la justicia más que darle filo habría que quitárselo; más que herir hay que curar: ésta es la pretensión de la criminología y antes que don Mariano, ya Van Hamel, en Holanda, refiriéndose a los dos Césares —Beccaria y Lombroso—, dijo: "El primero, en sus días, cuando todo era arbitrario, dice al hombre: conoce a la justicia. El segundo, en su tiempo, cuando triunfa la rigidez, el convencionalismo, las fórmulas jurídicas clásicas, dice a la justicia: conoce al hombre."

B) *Dirección endocrinológica y biotipológica*

Hipócrates invita a los médicos a dejar de lado teorías sin comprobación y a que se preocupen por los temperamentos, así como por la influencia del clima, el agua, los alimentos y los lugares en que vive el hombre. Observa que los afeminados y los impotentes se dan con mayor frecuencia entre los hombres ricos y afirma que todo vicio es fruto de la locura. Platón, por su parte, afirma que la maldad es enfermedad, deformidad y debilidad y que los malvados lo son involuntariamente: lo son por mala disposición del cuerpo y educación descuidada; en *Timeo* ob-

serva que los morbos del alma son el placer y el dolor, pues en ambos estados emocionales no participa la razón. Aristóteles señala la asimetría facial, los ojos hundidos y las formas de las manos en asesinos y sigue los tres métodos que Platón aconsejó a Alejandro para elegir a sus jefes de Estado: por las semejanzas que tengan con los animales, por las razas, los climas, las aguas y los lugares, y por las huellas que en el cuerpo y en el rostro dejen las pasiones, lo que nos pone en el punto de origen de lo que, posteriormente, será la escuela de los fisiognomistas. Filósofos como Séneca, señalan que el hombre lujurioso puede ser conocido por el andar, por su porte, por su aspecto todo y por el movimiento de las manos; que la ira en los niños y en las mujeres es más viva que profunda. De los padres de la iglesia —don Mariano Ruiz Funes lo recuerda en su obra no superada, que mereció el premio Lombroso, *"Endocrinología y Criminalidad"*—, San Jerónimo decía que la cara es el espejo del alma y que los ojos, aun cuando callan, confiesan los secretos del corazón; San Ambrosio, que por el cuerpo se expresa el corazón de los hombres; Santo Tomás, que las virtudes también dependen de las disposiciones del cuerpo; y Francisco Exímenes, que los de cabeza puntiaguda tienen gran malicia, poca firmeza y poco seso; que los de ojos torcidos son agudos en maldad, puntillosos y altaneros; que las orejas grandes revelan grosería y maldad brutal; la nariz aplastada y torcida, poco valor, estabilidad y cortesía malévola; la boca grande pondría de manifiesto a los desvergonzados y groseros en el hablar, glotones y que nada pueden callar; los de dientes separados, serían maliciosos y de poca fidelidad; los lampiños, de maldad femenina; los de voz agria, desvergonzados; los jorobados, osados, agudos y lujuriosos; y los de brazos cortos, hombres terribles.

Juan de Dios Huarte de San Juan, en 1575 escribe su obra que es el inicio de lo que hoy viene a ser la psicología aplicada a la selección ocupacional: *"Examen de Ingenios para las Ciencias"*. Jerónimo Cortés se anticipa a Lombroso y en 1607 hace la descripción de los delincuentes; años antes, en 1586, Giovanni Bautista Della Porta, en su *Fisiognómica,* va describiendo que cuando el alma enferma se transforma el cuerpo; o cómo el hombre que padece se transforma en otro. Fija su atención en los ojos, la frente, en la nariz y en las orejas. Visita cárceles y estudia cadáveres de ajusticiados y dice que los ladrones son de orejas pequeñas, cejas juntas, nariz chica, manos delicadas y estrechas con dedos largos y de ojos móviles; y que el hombre de bien no tiene signos. En 1648, el jesuita Niquecio hace un esquema de psicología diferencial de los sexos, en el que, según él, el hombre sería constante, generoso, belicoso, audaz, justo, ávido de victoria y apto para la disciplina y las artes; y la mujer sería tímida, envidiosa, insidiosa, fraudulenta, fácil a la ira, muelle y delicada, misericordiosa, avara, concupiscente, ansiosa de placer y locuaz. Y terminamos

estos antecedentes con la obra del pastor protestante Juan Bautista Lavater (1741-1799), quien afirmó que lo psíquico influye sobre lo físico y en su obra *"Fragmentos fisiognómicos para conocimiento del hombre y del amor al hombre"*, también afirma que la virtud embellece y el vicio desfigura; que la vida intelectual hay que observarla en la frente, la moral y la sensibilidad en los ojos y en la nariz, pues los ojos son centro y suma de todos los caracteres, y que lo animal o vegetativo se verá en la boca y en el mentón. También afirma que la rudeza es siempre un signo, en cualquier parte del cuerpo, que nunca presagia nada bueno; para concluir que todo hombre es fisonomía de sí mismo, y observar que la fisonomía de los falsos es de las más claras de leer y que en la forma se revela el carácter.

Tiempo antes, cuando Leonardo da Vinci pinta la sonrisa de Mona Lisa y proyecta un canal y dibuja un modelo de cañón, cuando Copérnico da una nueva concepción del mundo, Andrés Vesalio —Vesanio fue el mote de la envidia de sus compañeros— disputa fragmentos de cadáveres a las aves de rapiña en las horcas y exhuma y roba el cadáver de una bella joven que hoy es joya en el museo de una escuela de medicina; y nace la primera anatomía humana, en la que las ilustraciones son dibujadas por un discípulo de Tiziano, Esteban Kalkar, y se va progresando en el conocimiento del hombre. Tienen que pasar tres siglos más para dar otro paso decisivo en el mejor conocimiento del ser humano, cuando Claudio Bernard —suplente de Magendie en el colegio de Francia— descubre, en 1851, la función glucógena del hígado y demuestra que el azúcar es vertido del hígado al torrente circulatorio por las venas subhepáticas. El progreso lo señalaba el nacimiento de la fisiología, pero la endocrinología, que de hecho se concebía ya con la observación de Claudio Bernard, aún no se logra. El progreso científico es lento. Claro es que ya los profesores de anatomía distinguían glándulas de secreción externa, como las glándulas salivales, dotadas de canal excretor, y glándulas cerradas o vasculares sanguíneas, como el tiroides o las suprarrenales, desposeídas de canal excretor, pero aún no ha sonado el nacimiento de la endocrinología. En 1855, Tomás Addison describe la enfermedad que lleva su nombre, debido a una deficiencia de las glándulas suprarrenales; al año siguiente, Brown Sequard estudia los efectos de la extirpación de estos órganos, y Vulpian, en ese mismo año, demuestra que la sangre venosa que sale de las suprarrenales da la misma reacción verde con el percloruro de hierro que el tejido medular suprarrenal, lo que viene a demostrar que vertían directamente en la sangre el producto de su secreción. Brown Sequard, en 1889, a los 72 años de edad, se vanagloria ante la Sociedad de Biología de luchar victoriosamente contra los inconvenientes de la vejez con las inyecciones de extractos acuosos de testículo fresco de conejillos

de Indias y de perros, demostrando así que, además del mecanismo ya conocido de la regulación del sistema nervioso, existía otro mecanismo de regulación, el humoral, mediante la sangre.

Es importante, para la historia de la endocrinología, el primer año de nuestro siglo, en que Takamine y Aldrich logran aislar de las suprarrenales un producto cristalizado: la adrenalina, que viene a continuar el camino que en sus días entrevió nebulosamente Paracelso y que hoy se hace realidad en la endocrinología química, base científica de la endocrinología. Con los estudios de Takamine y Aldrich, se comprueba que las glándulas de secreción interna elaboran sustancias qumicas dotadas de propiedades biológicas especiales que Starling bautizó en 1905 con el nombre de hormonas —yo excito— o mensajeros químicos que actúan a distancia regulando o excitando funciones específicas. Las glándulas de secreción interna, que importa mencionar, son la hipófisis, epífisis, tiroides, paratiroides, timo, suprarrenales, páncreas endocrino, testículos y ovarios.

Alguien ha propuesto que la endocrinología se designe con el nombre de hormonología. No creemos conveniente la innovación, pues la hormonología es esencialmente química, una especialidad de la endocrinología, y, además de hormonas, hay para-hormonas —productos de desecho como la urea o el anhídrido carbónico— y chalonos o antihormonas o sustancias frenadoras. Hay hormonas que son morfogénicas, a las que Gely llamó hormozonas —yo gobierno o yo dirijo—, que son secretadas por la glándula intersticial del testículo, el cuerpo amarillo del ovario, el tiroides, la hipófisis y el timo. A este propósito, el extraordinario expositor Gregorio Marañón, escribió: "El sistema endocrino influye de un modo primordial en la morfología humana. Y como hay una relación evidente, aunque no constante ni fija, entre morfología y espíritu, el estudio morfológico, que en gran parte es glandular, de un sujeto determinado, servirá de orientación sobre sus reacciones psíquicas y, por tanto, sociales." El mismo expositor español desarrolla brillantes ideas sobre la actitud de los hombres frente a esta nueva disciplina: la actitud de los entusiastas exagerados, la de los prudentes y la de los escépticos, y señaló tres períodos o etapas que se pudieron observar claramente en el curso evolutivo de la endocrinología, y que en sus días también se vieron, con la misma claridad, para la antropología criminal. La primera etapa es la del desarrollo hiperbólico que puede sintetizarse en una palabra: endocrinologismo. La segunda es la hipercrítica, en que como un fenómeno de reacción, se trata de destruir y de negar todo lo construido, y la tercera, la científica, en que se depuran las exageraciones de ambas etapas y se decantan los principios científicos.

De la etapa hiperbólica del endocrinologismo pongamos un ejemplo. Tephany y Berandinelli formularon una hipótesis endocrina de los Siete Pecados Capitales, en la siguiente forma:

a) El orgullo lo producen glándulas esténicas: hipófisis, tiroides, suprarrenales y gónadas. Los individuos altos, musculosos y bien dotados físicamente, son felices, se sobreestiman y desprecian a los demás. En las mujeres, se las ve muy femeninas, vivas, rápidas en pensamiento y en acción.

b) La cólera sería producida por la hiperfunción de la hipófisis, de las suprarrenales y del tiroides.

c) La lujuria sería consecuencia de hiperfunción gonadal, que cuando coincidiera con hipofunción de la hipófisis y de las suprarrenales, se tendrían individuos flacos, de estatura no elevada y displicentes.

d) La gula sería producida por el páncreas endocrino, la hipófisis y las gónadas. Los golosos delgados serían hipertiroideos y los golosos gordos hiperpancreáticos.

e) La pereza sería causada por insuficiencia tiroidea, hipofisiaria o suprarrenal. En los mendigos señalan la hipofunción tiroidea y suprarrenal; y por el hipotiroidismo serían faltos de dinamismo y rapidez o por la hipofunción suprarrenal faltos de energía y de intensidad en la acción.

f) La avaricia sería consecuencia de una deficiencia total, predominando este defecto en los hipogenitales y en los viejos.

g) La envidia también sería de hipocrínicos, sujetos de poca energía, infelices e inferiores: envidiarían a los sanos y fuertes.

Los autores dicen que existe un antagonismo entre algunos de los pecados, pues sería de los fuertes el orgullo, la cólera, la lujuria y la gula, y de los débiles la pereza, avaricia y envidia. Los orgullosos, coléricos, lujuriosos y golosos, según esto, no serían ni avaros ni envidiosos, así como los perezosos y avaros no serían dados a la gula, etc.

Para responder a críticas acervas hechas a la endocrinología criminológica, se han hecho estudios de grupos que son muy valiosos; se cuenta, entre otros, con los de Lyons Hunt, que estudió mil casos y encontró cuatrocientos (40%) con endocrinopatías, entre las que predominó el hipertiroidismo en los delincuentes pasionales y el hipotiroidismo en vagabundos y vagos, incapaces de someterse a las normas de convivencia. Cassone estudió a quinientos delincuentes sicilianos, y en asesinos cínicos y sanguinarios encontró hiperfunción hipofisiaria; en los homicidas pasionales hipertiroidismo; en los ladrones hipofunción hipofisiaria y distiroidismo; y en los delincuentes contra la moral y las buenas costumbres, disgonadismo. Vidoni, en Génova, estudió a cuatrocientos delincuentes y llegó a las mismas conclusiones que su compatriota.

La endocrinología ha continuado su evolución ascendente, como rama de la medicina, y sus progresos en el laboratorio clínico son considerables

y útiles: tal la dosificación del azúcar en la sangre o de las diecisiete cetosteroides urinarias o la dosificación de yodo proteico en la sangre, tan importante, si se sabe que el tiroides es la glándula de la emoción, o la prueba de Goetesch-Marañón, mediante la adrenalina para evidenciar experimentalmente los estados emocionales. Es decir, la endocrinología nos ha proporcionado más recursos para la exploración y conocimiento del hombre, como los ha proporcionado la neumología y la gastroenterología o la neurología, y no es necesario a todas las especialidades agregarles el apelativo de criminales, cuando se aplican al conocimiento del hombre delincuente.

Creada ya la endocrinología, un nuevo progreso fue realizado en una síntesis: la biotipología o ciencia de los tipos o de las individualidades humanas, que también se debe al talento italiano; surge (1687-1771) la figura gigantesca de Juan Bautista Morgagni, que tiene el mérito de separar la biología de la filosofía y es el primer médico completo al fundar las anatomías microscópica y comparada y la anatomía normal y patológica, así como la fisiopatología, cimientos sólidos de la medicina contemporánea.

El otro antecedente de la biotipología, es la somatoscopía francesa de Sigaud Chaillon y Mac-Auliffe, que hablan de tipos respiratorio, digestivo y cerebral, que serían modelados desde afuera por el medio. Aquiles de Giovanni, profesor de clínica médica en la Universidad de Padua, en 1880 llevó hasta el enfermo el método cuantitativo visitándolo provisto de compás y cinta métrica. El discípulo predilecto de De Giovanni fue Jacinto Viola, profesor de clínica médica en la Universidad de Bolonia, en donde aplicó el método estadístico ya creado por Quetelet y demostró que los caracteres antropológicos siguen curvas binomiales o curvas de Gauss. Otro discípulo de Aquiles de Giovanni fue Pedro Castellino, que tiene el mérito de ampliar la doctrina de su maestro al llevarla a la fisiopatología del sistema nervioso órgano-vegetativo. La última síntesis la realiza el profesor Nicolás Pende, alumno predilecto de Jacinto Viola, quien junto a lo morfológico toma en cuenta los caracteres fisiológicos, los endocrinos y psicológicos, siendo él quien da la designación de biotipología a la ciencia completa de la individualidad humana, que en nuestro medio ha aplicado con maestría, extendida a todos los caracteres, incluidos los psicológicos, el doctor José Gómez Robleda. Después se multiplicaron las tendencias biotipológicas y Carlos Gustavo Jung describe sus tipos en la misma forma que Pende los suyos, y más recientemente Sheldon hace sus aportaciones; pero fue nuevamente la escuela italiana, en este caso con Vidoni, quien demuestra las relaciones entre biotipos, glándulas endocrinas y crimen, al observar que los braquitipos en el 55% de los casos cometen crímenes violentos y en 12% crímenes no violentos y, al contrario,

los longitipos respectivamente 18% y 44%. En resumen, que entre los homicidas predominan los braquitipos y entre los ladrones los longitipos. En la misma forma que hay una predisposición morbosa, existe también una predisposición criminal, pero de ninguna manera la predisposición morbosa o criminal significan una fatalidad. Ahora se comprende cabalmente por qué hemos dicho que la biotipología criminológica es la última expresión evolutiva de la antropología criminológica; eslabones todos que sirven al mismo fin, a la criminología clínica que permite conocer mejor ese elemento indispensable al derecho penal, que es el titular de la conducta antisocial.

C) *Dirección sociológica*

Históricamente nace primero, en su etapa científica, la preocupación por el hombre, y con la primera edición de *"El Hombre Delincuente"* de César Lombroso, en 1875, nace la antropología criminológica. Quince años más tarde, surge en el panorama de las ciencias, la sociología criminal respecto a la cual es conveniente seguir a Jean Pinatel en su trabajo *"Historia de las Doctrinas Criminológicas"*.

a) *Estudios geográficos o cartográficos*. Los promotores de esta escuela fueron, desde Bélgica, Quetelet (1796-1874), y, desde Francia, Guerry (1802-1866). Quetelet, en su *Física Social,* estudia la estadística criminal francesa en el período de 1826 a 1830 y observa la constancia del crimen; deduce también la ley térmica de la criminalidad, que encontrará eco en Guerry, quien también la sostiene. La observación es en el sentido de que los crímenes contra la integridad física y la salud de las personas predominan en las regiones del sur y durante las estaciones calurosas, y los delitos contra el patrimonio predominan en las regiones del norte y en las estaciones frías.

Hoy se habla de ecología y de método estadístico, con sus recursos de expresión gráfica. En *"Tendencia y ritmo de la Criminalidad en México, D. F."*, señalamos, por el método de las correlaciones, cómo en la medida que aumenta la temperatura ambiente, aumenta la criminalidad en contra de la integridad física y la salud de las personas: $r = 0.40 \pm 0.16$; y, en cambio, no se da la misma relación con los delitos patrimoniales: $r = 0.10 \pm 0.19$; y la relación más elevada la encontramos entre la temperatura y el delito de homicidio: $r = 0.47 \pm 0.15$. Son interesantes los resultados de las correlaciones entre la cantidad de lluvias y los delitos. Para el caso del homicidio la relación es inversa, es decir, en la medida que las lluvias aumentan, dichos delitos disminuyen: $r = -0.32 \pm 0.17$; y con los delitos sexuales sucede a la inversa, es decir, la lluvia los hace

aumentar: $r = 0.36 \pm 0.16$. En *"La Criminalidad en la República Mexicana"* dibujamos el mapa de las zonas criminógenas del país.

b) *Escuela socialista.* Es el paso siguiente en el estudio de las relaciones de la criminalidad y el medio. La importancia del medio económico, en su período científico es sostenida, como es sabido, por Carlos Marx y Federico Engels, quienes afirman que todo depende del medio material y que la criminalidad es función de las condiciones económicas, siendo la desigualdad económica y el régimen de producción capitalista los que producen la criminalidad, que resultaría ser sólo una reacción contra la injusticia social. Según esto, en una sociedad socialista no habría criminalidad y los actos de oposición que se dieran serían producidos por los anormales o enfermos.

Esta escuela originó estudios valiosos: Ducpétieaux, en Bélgica, demostró la influencia de la miseria de 1845 a 1847, y de 1856 a 1857 en la criminalidad en Flandes. En Francia, Dupuy señala la influencia de las crisis económicas, sobre todo en la criminalidad femenina; Legoyt estudia el efecto de la elevación del precio del trigo sobre toda la criminalidad y encuentra que los delitos patrimoniales son más sensibles, y aumentan más los crímenes en contra de la integridad física y la salud de las personas, con la pobreza. Van Mayr determina que el aumento en el precio del trigo hace aumentar la criminalidad, y precisa que el aumento en el precio en un penique determina el aumento de un robo por cada cien mil habitantes.

En nuestro medio y para la República Mexicana, en el período comprendido entre 1927 y 1951, calculamos algunas correlaciones significativas y directas, es decir, que a incrementos de un factor corresponde incremento también del otro.

Número de cantinas e índice de precios	$r = 0.94 \pm 0.01$
Presuntos delincuentes H y M, e índice de precios:	$r = 0.90 \pm 0.02$
Presuntos delincuentes hombres, de los delitos patrimoniales e índice de precios	$r = 0.87 \pm 0.03$
Producción de cerveza y delincuentes sentenciados H y M, por los delitos patrimoniales	$r = 0.87 \pm 0.03$
Indice de precios y delincuentes sentenciados hombres, por los delitos patrimoniales	$r = 0.83 \pm 0.04$
Presuntos delincuentes H de los delitos contra la integridad física y salud de las personas e índice de precios	$r = 0.77 \pm 0.06$

c) *Escuela sociológica de Emilio Dūrkheim.* Surge como una reacción a la escuela de la antropología criminal, pues frente a esta doctrina los sociólogos se dividen en dos grupos: uno que considera la criminalidad como un fenómeno de normalidad social, y el otro que ve el mismo hecho como un fenómeno de anormalidad social. En el primer grupo está Emilio Durkheim, que investiga en el medio social las causas de la criminalidad, insistiendo en el grado de integración al grupo como elemento importante del comportamiento criminal; se rehusa a ver en el crimen un hecho de anormalidad social, partiendo de la observación de que el delito se manifiesta en toda sociedad humana, para concluir que es un fenómeno sociológico normal, y aún más, que es un signo de salud pública. De esta postura y el análisis hecho por él, tomamos las consecuencias siguientes:

a') Puesto que la criminalidad es un fenómeno "normal", no proviene de causas excepcionales, sino de la estructura misma de la cultura a que pertenece el sujeto criminal.

b') Puesto que la criminalidad es resultante de las grandes corrientes colectivas de la sociedad, su existencia y sus relaciones con el conjunto de la estructura social presentan un carácter de permanencia.

c') Así, la criminalidad debe ser comprendida y analizada no por sí misma, sino relativamente a una cultura determinada en un espacio y un tiempo también determinados.

Este punto de vista cultural es el que domina hoy en la sociología criminológica norteamericana, y, sobre todo, en la teoría del conflicto de culturas que señalan Sutherland y Thorsten Sellin.

Pero, por el contrario, escribe J. Pinatel, lo que se puede contestar es que la asimilación de la criminalidad a un fenómeno constante, es lo que Quetelet había ya destacado. Pero inferir de un hecho, que es un agente constante en toda vida social, su normalidad social, es un paso que no se debe dar. Y es suficiente, para convencerse de ello, como lo formuló Baen en el III Congreso Internacional de Criminología (Londres, 1955), que el 95% de la población no es jamás perseguida penalmente. Y concluye el expositor galo: Durkheim confundió las nociones de *constancia* y *normalidad,* lo que no parece necesariamente imponerse.

d) *Escuela económica.* Es rama de la escuela socialista. El socialismo científico ve en la criminalidad un fenómeno de anormalidad social determinada por factores económicos. En Italia siguen este punto de vista: Turatti, Battaglia y Loría, pero es en Holanda en donde William Adrian y Bonger le dan amplio desarrollo a la teoría. Es evidente que existen relaciones estrechas entre las condiciones económicas y la criminalidad.

La evolución de la economía repercute sobre la evolución de la criminalidad. Es imposible olvidar el estudio monográfico del gran maestro italiano Alfredo Nicéforo: *"La evolución de la criminalidad en la sociedad contemporánea"*, en que demuestra la evolución de la criminalidad de la forma primitiva atávica o muscular representada por los delitos violentos hacia los delitos evolutivos o cerebrales en que lo determinante es la astucia. Y hay que reconocer que el tránsito de la economía rural a la economía industrial, durante el siglo XIX, ha señalado también la mutación de la criminalidad primitiva a la evolucionada, y que en nuestros días aún se vive un hecho criminal más grave en determinadas regiones del globo: la síntesis de una criminalidad, a la vez violenta y astuta, en que se observan las relaciones entre las oscilaciones económicas con sus carreras interminables entre salarios y precios, que hacen aumentar especialmente la criminalidad de los delitos patrimoniales, como ya había sido observado por la escuela socialista. Pero si bien es cierto que hay una criminalidad de la miseria, no lo es menos que hay otra tan nociva como ésta: la de la opulencia o de la abundancia, y que los delitos patrimoniales sólo son una porción de los que considera el Código Penal y que muchas de las otras formas criminales persisten fijamente e independientes a las oscilaciones económicas.

Por último, un fenómeno de la criminalidad contemporánea es la especialización de los delincuentes, que desde el punto de vista legal se traduce en la reincidencia, cuando aparentemente no se podría invocar en su génesis el factor económico, pero a poco que se piense se encuentra que la criminalidad es sólo un reflejo o proyección de la misma colectividad y que es la propia colectividad quien crea primero trabajadores especializados y después, en lo criminal, hará lo mismo, pero con signo negativo. Un ejemplo: en la última guerra se inventó un nuevo instrumento bélico: las operaciones comando. Terminada la guerra los delincuentes han aplicado las mismas técnicas para operaciones criminales, como el asalto al tren Glasgow-Londres. Es claro que en estos casos no existe sólo el factor económico sino también actúan las influencias socio-culturales. Ahora bien, sabiendo que la interpretación monogenética del delito está superada, lo conveniente es poder orientarse sobre la importancia o el peso o presión de cada uno de los factores importantes que intervienen en la génesis colectiva del delito, y un procedimiento técnico de buena calidad, desde el punto de vista de la metodología estadística, es el de calcular la correlación múltiple que se simboliza con la letra R, en que entran en juego varios factores y se obtiene como resultado la intensidad de la relación de todos ellos sobre el fenómeno que se estudia, que en este caso es el de la criminalidad; pero, además, se puede precisar la intensidad o presión con que cada uno de los factores considerados influye sobre el fenó-

meno criminal. Para el Distrito Federal calculamos, en el período 1927-1951, la correlación múltiple —*R*— entre la criminalidad toda, sin distinción de delitos ni sexos:

Factor económico	0.27
Factor cultural	—0.01
Temperatura ambiente	0.21
Lluvias	0.04
Altitud	—0.10

y la correlación múltiple —*R*— fue de 0.61 ± 0.07, lo que significa que es de consideración y que cada factor puesto en juego aisladamente tiene diversa fuerza o importancia y que el principal es el factor económico, siguiéndole la temperatura ambiente.

Desde las intuiciones de los filósofos y apreciaciones de los sociólogos, hemos llegado al dato cuantitativo del método científico representado por el estadístico, que nos ha conducido a la verificación de que los factores económicos son de lo más importante en la producción y transformación de la criminalidad, lo que podemos expresar en otra forma. Combatiendo la miseria y la opulencia se combate el crimen, o fortaleciendo y extendiendo la clase media en sus dos extremos, se combate el crimen, lo que ya recordó Alfredo Nicéforo: al criminólogo le está vedado el soñar, pues tiene que trabajar con realidades, y la criminalidad no desaparecerá, sino que cada pueblo, en cada época, en cada estrato social o en cada clase socioeconómica y cultural, tendrá su propia criminalidad.

e) *Escuela del medio social.* Fue la reacción intelectual de Francia a la antropología criminal, al considerar al criminal, no modelado desde dentro sino desde fuera, bajo la acción de los factores socioculturales puestos en evidencia por Alejandro Lacassagne (1843-1924) y por Manouvrier (1850-1922). El primero fue el jefe de esta escuela, también conocida como escuela lyonesa. Son muy conocidas sus frases: "Las sociedades tienen los criminales que merecen. El medio social es como el caldo de cultivo de la criminalidad; el microbio es el criminal, elemento que carece de importancia hasta el momento en que encuentre el caldo que le hace fermentar." Resulta evidente la inspiración pasteuriana, que, por otra parte, en nuestros días ha dado origen a muy interesantes trabajos de investigación en los medios familiares de los menores con conductas antisociales. Para Gabriel Tarde lo importante no eran los caracteres morfológicos del delincuente, sino su psicología que los hace inadaptables y, además, comparables a los demás; pero se llega a la inadaptabilidad por la fuerza de la inercia, por el hábito, en la misma forma que se

facilitan las reacciones impulsivas por la falta de desarrollo de la capacidad de convivencia social. Estas ideas han llevado a Wolfang y a Franco Ferracuti a hablar de subcultura de la violencia. Además, el delincuente tiene incapacidad para el trabajo ordenado y sistemático. El motor es la *imitación*. Ya Aristóteles dijo que el hábito principia con el primer acto. El 90% de los hombres se someten a los hábitos y rutinas sociales y sucumben a los hábitos que impone la moda, por ejemplo; sólo menos del 10% tienen iniciativa y resistencia a estas fuerzas de la imitación y únicamente el 1% son fuertes e innovadores a lo Voltaire o Rousseau.

f) *Escuela de la interpsicología.* También se debe a Francia, como reacción a la antropología criminológica, y es producto del talento de Gabriel Tarde (1843-1904), amigo de Lacassagne, que no puede ver los hechos sociales como objetos físicos, sino que hace de la sociología una interpsicología al aclarar luminosamente que el hecho social fundamental es, como ya lo hemos dicho, la *imitación*. Para Tarde, todo en sociología se traduce en relaciones interindividuales; por ello, para él la sociología es una interpsicología. En relación con la actividad ocupacional y la criminal, hace notar la existencia de una criminalidad ligada a la ocupación normal. Líneas antes hemos visto el ejemplo de las operaciones comando, normales en el ejército, que luego se traducen en operaciones criminales; ejemplos que pueden multiplicarse: los trabajadores de las artes gráficas en ocasiones falsifican billetes de banco; los contadores públicos, algunos, cometen fraudes; los trabajadores de rastros a veces cometen delitos violentos; etc., etc. También señala el creador de esta escuela sociológica francesa, que los delincuentes profesionales tienen su lenguaje especial, su argot, signos que les son habituales como los tatuajes, y reglas corporativas rígidas en las bandas de malhechores o en los medios penitenciarios. De la especialización, el paso siguiente, que ya se ha dado, es el de la organización: en la misma forma que se organizó primero la industria, la criminalidad ha imitado y ha hecho otro tanto; y así llegamos a la última expresión evolutiva de los especialistas profesionales del delito de nivel universitario: despachos especializados para que sus clientes defrauden al fisco; bufetes encargados de torcer la justicia o sanatorios que hacen una industria del aborto. Es decir, las profesiones de alto nivel técnico y universitario al servicio del crimen, ocultándose bajo el disfraz de una profesión ordinaria, llegando a esto no por la acción de los factores psicosomáticos, sino por imitaciones, sugestiones o influencias psicosociales, como lo ha señalado Sutherland en los Estados Unidos.

g) *Escuela italiana.* Es Enrico Ferri (1856-1929) quien tiene la gloria de realizar la síntesis de las reacciones provocadas por su maestro César Lombroso. A la antropología criminológica, en Francia se le contesta con

Pasteur, señalando la importancia del medio social. Es interesante señalar que la criminología, en su génesis científica, cuenta con dos médicos forenses: César Lombroso y Alejandro Lacassagne —lo que con toda razón ha llevado a don Luis Jiménez de Asúa a decir, con Enrico Ferri, que la criminología es ciencia galileaica o positiva—, y después, con dos juristas: Gabriel Tarde y Enrico Ferri; el primero magistrado en Sarlat y después jefe del servicio de estadística en el Ministerio de Justicia; y el segundo comienza recibiéndose de abogado con su tesis *"La Teoría de la inimputabilidad y negación del libre albedrío"*, luego es becario en Francia en donde se ocupa de estadística criminológica; en seguida deja la toga por los instrumentos médicos y estudia criminales con Lombroso; después fue profesor y orador excepcional, y en su ancianidad, él, que afirmó que para obtener reformas efectivas no basta ser reformista sino que hay que ser revolucionario, tuvo sus debilidades con la dictadura de su país. Entre sus méritos, el más destacado es el de haber hecho la sociología criminológica. Un camino normal en la ciencia, que señaló Sant de Sanctis, es el de ir de la descomposición analítica a la recomposición sintética, justamente fue el camino seguido por Enrico Ferri al considerar que las influencias geográficas y sociales constituyen el medio o caldo de cultivo de la criminalidad, pero advirtiendo que no es menos importante el saber por qué, dentro de un determinado número de individuos que viven bajo las mismas condiciones del medio, unos cuantos son los que devienen en criminales y los demás no. El hombre mismo, el criminal, bajo los mismos influjos biológicos tiene una importancia individual indiscutible, y así es como el delito, igual que todo acto humano, es un hecho complejo que obedece tanto a causas biológicas como sociales, con modalidades y grados muy diferentes según el sujeto, el tiempo y las circunstancias.

En 1896, en el IV Congreso Internacional de Antropología Criminal, de Ginebra, Enrico Ferri afirmó que considerar al tipo criminal exclusivamente en lo anatómico era un error mutilante, ya que en todo delito interviene el determinismo complejo y decisivo de la constitución antropológica junto con el medio telúrico y social, y que es en el crimen considerado como fenómeno colectivo, en donde los factores sociales son preponderantes; mientras éstos no varíen, el número de delitos se producirá con extraordinaria uniformidad, siendo las perturbaciones de la vida social las que modifican esta *regularidad:* se comprende así lo que se llamó la "ley de saturación y de la sobresaturación criminal", dependiente de factores sociales; pero si pasamos al terreno de un delito singular, individual, será único, como el padecimiento o el placer de cada hombre, en los que no nos encontramos nunca en presencia de un fenómeno exclusivamente biológico ni tampoco producto específico del medio físico o social: en toda conducta antisocial, el predominio de cualquiera de los tres órdenes de fac-

tores podrá darse, pero la presencia de los tres se encontrará siempre presente.

Toda ciencia ordena y clasifica, y el mérito de la escuela italiana es haber formulado una útil clasificación de los delincuentes, no obstante que se reconoce que el hecho criminal es un acto singular y único al considerarse individualmente. La conocida clasificación es:

Criminales natos.

Criminales alienados

Criminales habituales.

Criminales pasionales.

Criminales ocasionales.

Muy brevemente refirámonos al criminal nato. La expresión fue usada antes por Cubí y Soler, en 1824, en su *"Manual de Frenología"*, siendo Enrico Ferri quien la divulgó y al respecto escribió, en 1881: "Delincuentes que llamo criminales natos son las víctimas de condiciones de degeneración y anomalías patológicas, que por presión del ambiente se convierten en fuerzas antisociales agresivas por ausencia de sentido moral y freno cerebral que controle la conducta individual." Delincuente nato es el hombre que nace predispuesto al delito y cuya conducta antisocial es consecuencia de factores hereditarios; de esta noción dedujo una consecuencia: si el criminal nato es un enfermo —y no todos los delincuentes lo son—, es inútil castigarlo; hay que inocuizarlo segregándolo de la sociedad.

Alguien, a la escuela sociológica de Enrico Ferri la ha llamado escuela ecléctica, y lo creemos injusto ya que el mismo Ferri, refiriéndose al eclecticismo en derecho penal, afirmó que no es simplemente una simpática alianza con la antropología criminal, sino una nueva fase en la evolución de las ciencias de la criminalidad con la aplicación del método galileico a las ciencias sociales y jurídicas, agregando que el eclecticismo es un grado incompleto de evolución, una detención o aborto, que produce un hibridismo estéril o, cuando más, resulta un arte de hacer carrera. Creemos que Enrico Ferri hizo algo más que "hacer carrera", pues fundó la sociología criminológica, completando la obra de César Lombroso, como ciencia de la criminalidad y de la defensa social; orientó el estudio científico del delito como hecho individual y colectivo, realizando la síntesis del estudio de los factores endógenos y exógenos del delito, con miras a la defensa de la sociedad por el camino fecundo de la prevención, sin dejar de lado las actividades represivas.

220. *La clínica criminológica*

Realizada la síntesis de la antropología y sociología criminológica, la clínica criminológica, tal como nació y evolucionó en Italia, condujo, como una consecuencia natural, a las aplicaciones clínicas, que fueron así designadas fundamentalmente por el profesor Benigno Di Tullio.

Desde el Congreso de Derecho Penal, de Palermo, de 1933, designado por Carnevale como *"El congreso del Juez"*, se señaló, como ya hemos dicho, la importancia de la especialización; se continuó la discusión en el Congreso de Roma de 1938, cuando el tema II se dedicó al estudio de la personalidad del delincuente; tema que se recoge en el I Congreso Latinoamericano de Criminología, de Buenos Aires, en 1939, donde se llega al acuerdo de dirigirse a los gobiernos de los países participantes, recomendando que todos los institutos científicos y establecimientos penales de América adopten, para el estudio de la personalidad del infractor, los métodos formulados por el Dr. Oswaldo Laudet en su *"Historia Criminológica"*.

Un ideal de todas las épocas ha sido el tener jueces de profundo sentido humano, que tomen conocimiento directo de aquél a quien van a juzgar. Un antecedente remoto de este ideal se encuentra ya en la prescripción 126 de las Leyes de Manú: "Que el rey, después de haberse asegurado de las circunstancias agravantes, como la reincidencia, del lugar y momento; después de haber examinado las facultades del culpable y del crimen: haga caer el látigo sobre quien lo merezca; que descubra lo que pasa en el espíritu de los hombres por medio de los signos exteriores, por el sonido de la voz, el color de su semblante, su continente, la marcha, los gestos, las palabras, los movimientos de los ojos, porque por ellos se adivina la agitación interior del pensamiento." Cada época ha tenido sus métodos para el conocimiento del hombre; hoy, en nuestro medio, se expresan en el artículo 52 del Código Penal vigente. Hoy no se hace el horóscopo, como lo recomendó Cospi, ni se usa la fórmula del juez Moscardi, pero sí se usa la biotipología, la psicología aplicada y numerosas pruebas de laboratorio, lo que en conjunto viene a constituir la clínica criminológica. En nuestro medio, justo es decirlo, desde el Código Penal de 1929 se dispuso que se practicara el examen psico-fisiológico, no solamente al acusado, sino a testigos y denunciantes; hasta nuestros días, el examen de la personalidad del delincuente es un hecho común, que es conveniente enfatizar para hacer justicia a ese conjunto de maestros que fueran jueces penales: don Luis Garrido, don Raúl Carrancá y Trujillo, don Francisco González de la Vega, don Juan José González Bustamante, don Carlos L. Angeles, don Alberto R. Vela, don Genaro Ruiz de Chávez, don Francisco

Argüelles, don Celestino Porte Petit, don Fernando Román Lugo, don Alberto Sánchez Cortés, don Platón Herrera Ostos, don Carlos Espeleta, don Salvador Martínez Rojas, etc. En nuestra práctica de clínica criminológica y exclusivamente de casos femeninos de homicidio, podemos mencionar quince, en los que se estudia la personalidad íntegra para conocer el crimen con el afán de combatirlo, prevenirlo y tratarlo.

* * *

Del 21 al 24 de octubre de 1960 se verificó en Lyon, Francia, el I Congreso Francés de Criminología, cuyo tema fue único: *"Examen de la Personalidad en Criminología"*. La memoria de esta importante reunión ha sido publicada en dos tomos por la Editorial Masson. De esta memoria tomamos algunos conceptos de interés. Se recuerda en ella que ya en Londres, en 1925, se pedía el estudio y la observación de los delincuentes, y que en 1938, en Roma, en el I Congreso Internacional de Criminología, se recomendó "que el estudio de la personalidad del delincuente sea formal y sustancialmente incluido en las tres fases del ciclo judicial: instrucción, juicio y ejecución"; y que en 1950, en el II Congreso Internacional de Criminología de París, se pidió "El examen biotipológico y psiquiátrico del delincuente en todos los casos, antes del juicio o de la sentencia." En el mismo año, en el XII Congreso Internacional Penal y Penitenciario de La Haya, se pidió el estudio de "los factores relativos a la constitución, personalidad, carácter y antecedentes sociales y culturales del delincuente"; y los cursos internacionales de criminología, organizados por la Sociedad Internacional de Criminología, fueron dedicados, el de 1952, al "examen médico, psicológico y social de los delincuentes", y el de 1955, a "infracción y personalidad"; es decir, las preocupaciones técnicas son las que dieron origen a la antropología y sociología criminológicas en cuanto a conocer la personalidad del infractor, la calidad de los motivos que lo impulsaron al crimen, si éstos fueron morales o inmorales, sociales o antisociales y jurídicos o antijurídicos. La tendencia, desde 1938, es en el sentido de que los estudios de la personalidad del infractor se tomen en cuenta para informar en el proceso, orientar en la sentencia y también, posteriormente, en el tratamiento criminológico; en otros términos, formular un diagnóstico para la individualización de la sanción y del tratamiento, y del diagnóstico y del tratamiento se deduce el pronóstico. Así hemos mencionado ya las tres finalidades de la clínica criminológica también llamada tendencia psico-biológica, que sólo alcanza las altas finalidades señaladas cuando se trabaja en equipo, porque la garantía de la clínica criminológica está en la división del trabajo y en la

calidad de los especialistas que realizan estas labores, sin descuidar en ellas el estudio socio-económico.

Sobre el momento oportuno de iniciar estos estudios, G. Delamour y J. Susini, comisarios de la Seguridad Nacional, en el I Congreso Francés de Criminología de Lyon informaron: la necesidad de hacer participar la observación y el estudio del delincuente desde su primer contacto con la policía, la situación particular y privilegiada de los técnicos que intervienen en la investigación, hacen que la encuesta criminal sea rica en resultados, pues se realiza en una situación dramática que revela ciertas características del comportamiento que no se revelarían en otras circunstancias; se pueden poner en evidencia aptitudes íntimas, habitualmente enmascaradas, por lo que se le puede comparar con una verdadera situación experimental a la que es posible sacarle mucho provecho en el conocimiento de la personalidad, en ese acto íntimo que constituye todo delito, para todo delincuente. En el momento del delito son los datos psicológicos, más que los sociales, los que se descubren, y son preciosa documentación para la ulterior interpretación de la personalidad: propósitos dominantes, tendencias suicidas o instintos desviados; indiferencia, ideas absurdas o delirantes; miedo; etc. Igualmente son importantes las reacciones ante el arresto: después de una prolongada investigación, de una larga fuga, presentación espontánea, etc.; así como resulta psicológicamente significativa la conducta durante las declaraciones, a condición de que la observación sea objetiva, y los recursos actuales son de la mejor calidad: sala de Gessell, aparatos de grabación, cine y fotografía. Estas observaciones permiten establecer la materialidad de los hechos y situar al autor al contestar las siete preguntas de oro del criminalista: qué, quién, cuándo, dónde, con qué, por qué y cómo. Analizando desde el primer momento los comportamientos criminales, es posible esbozar una preclasificación del sujeto criminal como profesional, especialista, habitual, ocasional, pasional, etc.

Estas consideraciones nos llevaron a proponer, en el III Congreso Interamericano del Ministerio Público —México, julio de 1963—, lo siguiente:

A) El estudio integral de la personalidad del infractor o historia clínica, o estudio somático-funcional y social del infractor —cartilla biográfica—, no es función de un hombre, sino de un equipo humano y material, que debe intervenir para aclarar todo hecho antisocial, a fin de que se imparta justicia. En nuestros días no puede haber justicia sin el conocimiento integral de la personalidad del infractor: la colaboración de los técnicos auxiliares con el Ministerio Público ilumina el campo de acción de quienes tienen la elevada misión de impartirla.

B) Para lograr el estudio integral de la personalidad del delincuente, con la oportunidad indispensable, es necesario que el Ministerio Público cuente con el personal seleccionado y especializado, con los equipos materiales indispensables a sus funciones, principiando por los de comunicación y transportes rápidos, que permitan llegar a los auxiliares del Ministerio Público al lugar de los hechos antisociales lo más rápidamente que sea posible.

C) En la investigación eficaz del delito y para una adecuada profilaxis del mismo, es factor de primordial importancia la intervención, en el primer momento de los hechos antisociales, del equipo encargado del estudio de la personalidad del infractor, pues no se puede hacer justicia sin el conocimiento de la personalidad del delincuente.

D) Etapas necesarias para lograr las metas que venimos señalando son:

a) La selección y especialización del personal técnico auxiliar del Ministerio Público, principiando por los médicos forenses, siguiendo con el personal del laboratorio de criminalística y de los agentes de la policía judicial y terminando por el personal administrativo.

b) La existencia de los laboratorios de criminalística.

c) Que se disponga de los equipos materiales —principiando por los de comunicación y transporte— adecuados a cada una de las funciones de los técnicos auxiliares del Ministerio Público.

d) Que los señores procuradores generales de justicia, dentro de las facultades que la ley les confiere, giren las órdenes necesarias a los señores agentes del Ministerio Público, disponiendo que sus intervenciones sean con la colaboración del personal del laboratorio de criminalística, del médico forense y de los agentes de la policía judicial, procediendo de acuerdo con la siguiente secuela:

a') En el lugar de los hechos intervendrá el agente del Ministerio Público asistido por el médico forense y el fotógrafo judicial.

b') Terminada la labor de fijación del lugar de los hechos, intervendrá el personal del laboratorio de criminalística en su tarea de búsqueda e interpretación de los indicios.

c') Entretanto, fuera del lugar de la escena del crimen, los agentes de la policía judicial realizarán sus pesquisas: localización de testigos, verificación de informaciones, identificación de actores, cómplices o encubridores. El más capaz de los investigadores en las técnicas socio-económicas, reunirá el máximo de información sobre la personalidad del infractor.

d') Independientemente rendirán sus informes al agente del Ministerio Público, el personal de laboratorio de criminalística, el médico forense y los agentes de la policía judicial, de los cuales el más capaz será el encargado del estudio socio-económico. De cada informe se enviará copia al jefe de la policía judicial, y éste, al final de la investigación, rendirá informe pormenorizado y pondrá a disposición del Ministerio Público las personas presentadas o detenidas, testigos, actores o encubridores, fundando en cada caso la resolución. Los objetos se entregarán al Ministerio Público en inventario analítico, especificando en dónde, a quiénes y en qué circunstancias se recogieron.

e') Se redactarán los reglamentos interiores correspondientes a cada una de las funciones antes mencionadas.

E) La intoxicación alcohólica es un factor criminógeno de primera importancia y el alcohol es un verdadero revelador de la personalidad del infractor. El diagnóstico de la intoxicación debe hacerse científica y oportunamente, lo más próximo que sea posible al momento del hecho antisocial.

F) El Ministerio Público proveerá lo necesario para que los Servicios Médicos Forenses hagan los diagnósticos de intoxicaciones alcohólicas por los siguientes métodos, en orden decreciente a su precisión científica:

a) Dosificación en la sangre.
b) Dosificación en la orina.
c) Dosificación en el aire espirado.
d) Exploración clínica sistemática, conforme a la forma que se incluye en el cuerpo de esta obra.

G) Las universidades, para atender a las necesidades de la administración de justicia, organizarán cursos de especialización —de

postgraduados— para los funcionarios judiciales: jueces, agentes del Ministerio Público, defensores y médicos forenses.

H) Las universidades, para atender a las necesidades de la administración de justicia, organizarán las carreras indispensables a las disciplinas fundamentales o esenciales a la ciencia del derecho penal, tales como las de criminólogo, criminalista o agente investigador de policía judicial, laboratorista de criminalística y penitenciarista.

221. *Valor práctico de los conocimientos criminológicos*

En líneas precedentes hemos visto que la criminología clínica es esencial para los fines del estudio de la personalidad del infractor, y cómo sin este estudio no se puede establecer el tratamiento y sin él, tampoco se puede hablar de pronóstico criminal, es decir, de peligrosidad criminal o probabilidad de que quien ya cometió una infracción vuelva a cometer otra. Ya lo dijo Franz von Liszt: no es el hecho sino el autor, a quien se debe castigar; o como lo señaló Ferri, existe un desplazamiento del interés del hecho delictuoso hacia el interés en el hombre. En el dominio de los menores, en nuestro medio, puestos al margen del derecho penal, o bien, ampliado su dominio, han quedado más en las manos de la criminología, pues en los menores es habitual el examen médico, psicológico, pedagógico y social; estudios que son básicos para las soluciones que individualmente se toman. La intervención de los técnicos es sistemática en todos los casos, y rápida, lo que no sucede en el dominio de los adultos.

Es oportuno destacar que la fase de reclusión está impregnada de criminología clínica, pues sin ella las clasificaciones de los internos son inoperantes. Son los laboratorios de antropología penitenciaria o institutos de observación y clasificación, que en su origen se asocian a tres nombres de excepcional mérito: José Ingenieros en Argentina, Luis Vervaeck en Bélgica y Benigno Di Tullio en Italia. Y fueron los ilustres penitenciaristas los que hicieron surgir la necesidad de la especialización de los establecimientos penitenciarios hasta llegar a los establecimientos abiertos. Pero si la teoría de la pena quedara sin la supervisión y control de la criminología, con las disciplinas penitenciarias, no se podría informar de los resultados obtenidos por las penas y las medidas de seguridad en sus aplicaciones, consecuencias y resultados, pues no pocas veces muchas penas cumplidas en establecimientos impropios resultan ser un factor criminógeno de primer orden. Es la criminología la que informa de los éxitos o de los fracasos de tal o cual clasificación de los penados, o del éxito o fracaso de tal o cual sistema penitenciario, o de la eficacia o ineptitud en la capacitación del personal.

Juan del Rosal, en sus *"Principios de Derecho Penal Español"*, sobre este tema escribe: "Al legislador, la investigación criminológica le dice *qué* es la criminalidad; *cómo* se presenta y *cuáles* son las causas influyentes en la misma. Es decir: le brinda un cuadro completo de su origen y de su diagnóstico." Otro aspecto señalado por el mismo profesor hispano, es que los resultados de la criminología auxilian en la labor interpretativa de las leyes penales, en virtud de que éstas usan términos de contenido criminológico: peligro, peligrosidad, peligrosidad social, peligrosidad criminal; o términos tomados de la psiquiatría, tales como enajenado, trastorno mental transitorio; o de la psicología, como emoción, emoción violenta, pasión, temor; o de la patología, como sordera, ceguera, etc.; o de la medicina forense, tales como lesión, alteración de la salud, vida, nacimiento, concepción, aborto, parto, impotencia, etc.; o sobre temas generales como es el de la edad cronológica. ¿Por qué algunos ordenamientos represivos, para los menores, consideran dos edades, una de inimputabilidad y otra de inimputabilidad relativa, y ambos varían, como se puede ver para los siguientes países?

	Años
Bolivia	17 y 21
Brasil	18 y 21
Colombia	18 y 21
El Salvador	15 y 18
Guatemala	15 y 18
Honduras	15 y 21
Panamá	14 y 21
Paraguay	15 y 20
Perú	18 y 21

¿Y cómo pueden entenderse juristas y técnicos colaboradores en la administración de justicia, si unos y otros se expresan en diferentes idiomas? Ambos convergen en la criminología.

222. *Necesidad de una formación criminológica*

De lo expuesto en líneas anteriores se deduce esta necesidad. La criminología orienta en la investigación de las causas del delito, colaborando en el momento de la comisión del hecho, así como durante el período de investigación y en el momento del juicio; y, posteriormente, en la sentencia, en el tratamiento, y aún después de éste, en el tratamiento postpeni-

tenciario. Así se comprende la utilidad de los conocimientos criminológicos, indispensables al legislador, pero no menos necesarios a los jueces, defensores, Ministerio Público, agentes de la policía judicial y funcionarios de prisiones; es decir, necesarios a quienes formulan las leyes, a quienes las aplican y a quienes se encargan del tratamiento.

Del 9 al 18 de septiembre de 1963, se verificó en Caracas, Venezuela, una reunión latinoamericana sobre prevención del delito y tratamiento del delincuente, patrocinada por las Naciones Unidas, en la que ya el propio título —prevención y delito— implicaba criminología. Del trabajo presentado a esta reunión, transcribimos las conclusiones que fueron aprobadas y que justamente vienen a demostrar la importancia y la necesidad actual de una formación criminológica.

A) Por ser frecuente en América Latina que la cárcel castiga, contiene pero no enmienda, por vivir la etapa de la cárcel corrompida y promiscua, es indispensable:

a) La creación de los establecimientos penitenciarios indispensables y adecuados al tratamiento de los reclusos.
b) Que se funden los servicios de observación y clasificación necesarios para realizar el estudio integral de la personalidad del infractor.
c) Que además se creen los servicios conexos médico, psicológico, neuro-psiquiátrico, pedagógico y de asistencia social.
d) Que se proporcionen los elementos materiales indispensables para los tratamientos pedagógicos, laboraterápicos y recreativos.

B) Se recomienda que cada país centralice los problemas penitenciarios en una Dirección General de Prisiones.

C) Se recomienda que cada país promulgue una ley de ejecución de sanciones y se redacten los reglamentos interiores para cada uno de los tipos de establecimientos existentes.

D) Por ser la cárcel promiscua un factor criminógeno de importancia, se sugiere que se cumpla con las clasificaciones de los reclusos que las leyes penales dispongan.

E) Se recomienda que después de hacer las clasificaciones legales, se apliquen las subclasificaciones que el personal técnico de la Dirección General de Prisiones determine, de acuerdo con los establecimientos y recursos materiales de que se disponga.

F) Se recomienda que de acuerdo con el diagnóstico, en forma individual se determine el tratamiento adecuado a cada sujeto, de conformidad con los recursos de que se disponga en cada establecimiento.

G) Por ser el tratamiento penitenciario caro y difícil, sólo es aprovechable cuando se cuenta con los instrumentos materiales indispensables y éstos son puestos en manos de personal especializado.

H) En el III Congreso Interamericano del Ministerio Público —México, julio de 1963—, se acordó sugerir a las universidades de América crear cursos de especialización en ciencias penales y criminológicas para postgraduados, fundándose al respecto institutos y centros docentes de investigación.

I) En vista de que el conocimiento de la personalidad del infractor es indispensable para el tratamiento y se requiere equipo humano y material especializado, se sugiere a las universidades de América la conveniencia de fundar carreras cortas de penitenciaristas en sus diferentes niveles.

J) El estudio, diagnóstico y tratamiento del penado, constituye una especialización, por lo que se sugiere a las facultades de medicina, organizar cursos para postgraduados, de adiestramiento o actualización en estas disciplinas.

K) Se recomienda a las naciones del Continente que concedan la debida atención a la creación y desarrollo de toda clase de organismos científicos y técnicos que colaboren en la investigación especializada del delito, tanto en sus aspectos *preventivos,* como en los de *investigación* o *instrucción* y en los de *ejecución.*

L) Se recomienda, como tarea indispensable, la selección y capacitación técnica del personal penitenciario, mediante la creación de institutos y escuelas, de preferencia universitarios, con el fin de proporcionar al personal penitenciario los conocimientos y técnicas que le permitan cumplir eficientemente las funciones que de ellos necesita la sociedad.

M) Se sugiere que los países del Continente Americano se ayuden mutuamente a resolver los problemas del crimen que se les planteen, en todos los casos en que, por carencia de equipo adecuado o de especialistas, tengan necesidad de dicha ayuda.

* * *

Para dar fin a esta visión panorámica de la criminología, nada mejor que invocar las frases del maestro don Mariano Ruiz Funes, en Sao Paulo, en agosto de 1947: "No se nos ocultan las dificultades con que han de tropezar los progresos de la criminología, por las resistencias que ha de oponerle una mentalidad misoneísta y por el sentido y la orientación

antihumanos, herencia forzada de toda guerra y signo especial de nuestro tiempo. Ello no autoriza la desilusión ni la inercia. Hay que marchar. Precisa superar el egotismo, que ha sido en nuestra época una forma explicable de evasión. A la posición de Valery hay que oponer la de Víctor Hugo. 'No tengo curiosidad más que por mi esencia —escribía Valery—; cualquiera otra no tiene para mí más que un corazón misterioso, cualquier otro no es más que un ausente.' A una expresión bizantina, como la ha llamado Benda, hermética y distante, hay que oponer la explosión poética que recogen estos versos universales de Víctor Hugo en su prefacio a *Las Contemplaciones:* '¡Oh, insensato, que crees que yo no soy tú mismo!' "

Y otra noche inolvidable, en las mismas conferencias de Sao Paulo, Ruiz Funes dijo: "No hay una fatalidad en el crimen, pero sí hay una fatalidad en esperar que el crimen suceda para que la sociedad se ocupe de él. La criminología, ciencia de los fenómenos criminales, es una gran conquista del humanismo, generosa investigación transida de panoramas sombríos y de promesas generosas de una vida mejor, de cuantos en esta lucha, tan de nuestro tiempo, entre los que tratan de destruir al hombre o de conservar al hombre, optan por la empresa generosa y difícil de salvarlo."

Capítulo XXIV

LA IDENTIDAD

Por el Dr. *Alfonso Quiroz Cuarón*

223. Identidad e identificación.—224. Procedimientos de identificación judicial.—225. Antropometría.—226. Retrato hablado.—227. Dactiloscopia.—228. Las edades.—229. La edad como factor fundamental para el derecho.—230. Medios para diagnosticar la edad cronológica de una persona.

223. *Identidad e identificación*

En nuestros días es una condición indispensable y una conveniencia social el que cada individuo posea un documento que asegure y facilite su identificación. El nombre ya no es suficiente, los descendientes de Barba Roja es muy probable que ya no tengan ese carácter somático y que los del Largo Caballero ya hayan dejado de serlo, o que los descendientes de Juan de Dios Huarte de San Juan, hayan nacido en lugares muy distantes a San Juan.

En los medios de la política, la literatura, el arte, los deportes y aún más frecuentemente en el mundo de la criminalidad, muchos hombres son más conocidos por su alias que por su nombre verdadero, cuando éste se oculta. León Davidovich Bronstein es mejor conocido como León Trotsky. Su asesino afirma llamarse Jack Mornard B. y ser originario de Bruselas, Bélgica, cuando en realidad es Ramón Mercader, originario de Barcelona, España. Aurora Dupin es más conocida por George Sand. Fermín Espinosa es más conocido por "Armillita". Por otra parte, la multiplicación de los nombres frecuentemente da lugar a la aparición de los homónimos con las consiguientes confusiones.

Tampoco la fotografía, ese testimonio mudo que se dice que no miente, es recurso que por sí solo resuelva los problemas de la identidad. Tam-

bién se ha dicho y se repite que "genio y figura hasta la sepultura"; y sin embargo, Leonardo, estando en Milán para pintar en la Cena a Jesucristo, pasó algún tiempo buscando alguien que le sirviera de modelo hasta que halló y le pareció bien Salaíno; durante once años busca el modelo para pintar a Judas, hasta que en los bajos fondos de la ciudad encuentra el modelo que busca: es el mismo Salaíno a quien no ha reconocido. Con el tiempo, las circunstancias y el medio en que vive, el hombre cambia.

Sosias es un personaje de Plauto que después toma también Molière y que la medicina forense ha sumado a sus términos para designar el extremo parecido de dos personas. Muchos grandes hombres han tenido su sosias y aun hasta lo han utilizado. En la última guerra mundial, el teniente Clifton James del Ejército Británico fue utilizado como doble del mariscal Montgomery. Al respecto, históricamente hay dos casos que son de lo más ilustrativo. El de Martino Guerra, narrado por Tourdes en el diccionario de Dechambre: Martino Guerra, desaparece de su pueblo y después de ocho años de ausencia se presenta Arnaud Dutile que tiene algún parecido con Martino Guerra y es reconocido como tal por cuatro de sus hermanas, por dos cuñados y por la propia mujer con la que pasa a vivir y con la que tiene hijos. Después de tres años de esta situación, reaparece el verdadero Martino Guerra, costándole trabajo demostrar su identidad y personalidad que ha sido suplantada; las dudas que surgen son numerosas, hasta que el Parlamento de Toulouse le reconoce su personalidad en 1560.

El otro caso es el del profesor Giulio Canella, originario de Verona oficial del Ejército Italiano y dado por muerto durante la primera guerra mundial en combate de Macedonia, en 1916. El 10 de marzo de 1925 es preso en un cementerio de Turín, un sujeto que de una tumba robaba un florero. No sabiendo explicar su situación y teniendo síntomas de desequilibrio mental, fue internado en el Manicomio Judicial de Colegno desde donde el médico envió retratos a los diarios con el fin de que los publicaran como los de un sujeto desconocido que no sabía quién era. De aquí el nombre con que también es conocido este caso: "El desmemoriado de Colegno", al que el profesor Leonidio Ribeiro del Brasil ha dedicado un estudio y Alfredo Copola otro, documentadísimo, de 1,131 páginas con 138 ilustraciones, en el que desvanece un caso de amnesia y demuestra uno de simulación que le llevó a afirmar la conveniencia de huir del "parecido"; al hacer el análisis psicológico del sujeto lo considera como representativo de una de las figuras criminales antipáticas. La viuda del profesor Canella reconoce a su marido en las fotografías de los diarios, lo que confirman otras personas de la familia y varios amigos. Retirado del manicomio pasa a vivir con la familia. En aquella institución,

como desconocido, le fueron tomadas sus impresiones digitales y enviadas a la Escuela de Policía de Roma con el fin de ver si era posible establecer la identidad del enfermo. La respuesta del Comisario Sorrentino fue que el enfermo desconocido era Mario Bruneri, tipógrafo condenado por varios delitos. El caso fue llevado por la familia Canella a los tribunales, tratando de demostrar que se trataba de un caso de error judicial; pero las investigaciones demostraron que se trataba de un delincuente simulador con una falsa personalidad, que en Génova había usado el nombre de Rafael Lepega, y Adolfo o Ziolfo Miqueti en Milán. El tribunal de Turín resolvió que no cabía discutir los fundamentos universalmente reconocidos de las pruebas de identidad mediante la dactiloscopia.

En nuestros días aún no hay solución científica para el caso de la gran duquesa Anastasia de Rusia.

Si hemos mencionado estos casos es porque es frecuente que algunas personas y aun profesores universitarios opinen sobre los sistemas de identificación como procedimientos vituperables e indignos, porque los asocian a conductas antisociales, siendo que el procedimiento científico de imprimir el nombre natural, antropológico, de los dibujos digitales, es una salvaguarda para que no se pueda suplantar con éxito ninguna personalidad. Por otra parte, el procedimiento está tan divulgado gracias a su eficacia probada, que normalmente se usa en muchos actos de la vida civil y administrativa y nadie se ofende porque los niños impriman sus huellas digitales en libros del Registro Civil, o porque las niñas hagan lo mismo en los pasaportes que usan, o que los funcionarios —aun de la administración de justicia— hagan lo mismo antes de desempeñar sus empleos; y si las listas del padrón electoral estuvieran hechas con base a la cédula nacional de identidad que muchos países de América Latina poseen ya, se impedirían los fraudes electorales y se facilitarían muchísimos trámites, tales como el cobro de un giro postal, etc. En Sao Paulo, Brasil, el Sr. Prof. José del Pichia explica un curso de grafodactiloscopia para empleados bancarios.

El pasado de la identificación judicial ciertamente que sí albergó los bárbaros procedimientos que con justicia prohíbe la Constitución Política de la República; pero precisamente la dactiloscopia es una conquista de la ciencia que ha venido a resolver este importantísimo problema. Recuérdese la forma en la que el Periquillo relata el suceso de cómo un mal abogado y funcionario de la administración de justicia hizo la suplantación de un hombre por otro para que en la cuerda fuera conducido al penal de San Juan de Ulúa. En nuestros días se ha repetido el suceso. Dos delincuentes profesionales astutos obtuvieron, mediante engaño, que dos pobres hombres fueran a visitarlos a la penitenciaría de Lecumberri: los intoxicaron, cambiaron sus ropas con las de ellos y salieron a la calle

quedando los otros en su lugar. Los delincuentes no han sido reaprehendidos.

En el curso del tiempo la vida normal del delincuente ha sido el pasar por toda clase de tormentos. Para señalarlo, en el pasado y según las regiones geográficas, el reo fue mutilado en diferentes partes del cuerpo: la nariz, las orejas, y de ahí el dicho "un pillo desorejado". En Francia se usaron la flor de lis y las abreviaturas "Gall" o "V" para los delincuentes que hubieran estado presos en galeras o que hubiesen estado presos por robo. En la Conquista, nuestros antepasados fueron marcados por el fuego como hoy se hace con el ganado; un *modus operandi* que puede verse en escenas que dejó Diego Rivera en sus murales de Palacio Nacional. Don Constancio Bernaldo de Quirós llamó a la dactiloscopia "marca inversa", ya que no es el hombre el marcado, sino éste el que deja su marca, su huella, en los archivos judiciales.

El profesor Helio Gomes en su "Medicina Legal", recordando las Escrituras escribe: "Dios puso un sello en las manos de los hombres para distinguir sus actos. Que los honestos no se confundan con los delincuentes." Y recuerda conceptos de Carrell: "Con la mano dominamos la materia y construimos el mundo que habitamos. El ojo del ciego es la mano. Siente, oye y ve." La mano es tan importante en la formación de los procesos mentales que Anaxágoras llegó a afirmar que "el hombre piensa porque tiene mano". Pues bien, es la mano la que permite señalar y apartar de la sociedad a los delincuentes de todas clases que han atentado contra las condiciones normales de existencia.

Identidad es el conjunto de caracteres que sirven para distinguir a un sujeto de los demás de la especie, e individualizarlo.

Identificación es el procedimiento mediante el cual se recogen y agrupan sistemáticamente los caracteres distintivos de un sujeto. Identidad es el hecho; identificación el procedimiento.

224. *Procedimientos de identificación judicial*

Para establecer las características de un sujeto, se anotan habitualmente el sexo, la edad, la estatura, el color de los ojos, el del pelo y el de los tegumentos, y se completan tales datos con una fotografía de frente y otra de perfil. También debe anotarse la fecha y el lugar de nacimiento; asimismo el nombre del padre y de la madre y sus respectivos lugares de nacimiento. Con tales elementos, a los que se añaden los de la profesión u ocupación, el estado civil y el domicilio, se confeccionan las tarjetas de circulación, empleos, etc., y los pasaportes. Es lo que se llama media filiación. (Haga la suya en la forma adjunta.)

FILIACION

Primer apellido ______________________
Segundo apellido ______________________
Nombre ______________________
Originario de: ______________________
Estado de: ______________________
Fecha de nacimiento ______________________
Dirección ______________________ Zona Postal ________
Colonia ______________________ Tel. ________
Hijo de: ______________________ Originario de: ______________
Hijo de: ______________________ Originaria de: ______________
Ocupación ______________________

PESO ______________
ESTATURA ______________
COMPLEXÍON. TIPO SUMARIO: ______________

FRENTE	ALT.	
	ANCH.	
	INCLIN.	
	ARRUGAS	
	CEJAS	
	PART.	
NARIZ	ALT.	
	DORSO	
	BASE	
	TABIQUE	
NASO-BUCAL	ALT.	
	LABIOS	
	NASO-LABIAL	
	COMISURAS	
MENTON	FORMA	
	ALTURA	
	ANCHURA	

COLORACION

PELO ______________
OJOS ______________
PIEL ______________

FRENTE	PERFIL

SENAS PARTICULARES ______________________

Tales son los rasgos estrictamente indispensables para una credencial habitual.

Tratándose, empero, de la identificación judicial, es decir, de delincuentes o de personas que han estado sujetas a proceso, se requieren datos más precisos, de caracteres invariables o poco variables, que agrupados en forma especial constituyen los sistemas de identificación judicial.

Mediante ellos se forman los archivos de los gabinetes centrales de identificación, que son quienes en todos los casos proporcionan los antecedentes de un sujeto procesado a quien se dicta auto de formal prisión, y suministran, además, los elementos para buscar o reaprehender a los prófugos. Estos archivos permiten también estudiar la reincidencia y dar elementos para valorar la peligrosidad del delincuente y ver sus modalidades delictivas, que muchas veces son bien marcados en determinadas actividades antisociales que los archivos por *modus operandi* permiten aclarar en algunos casos.

Los métodos de identificación judicial que se han empleado en México son el antropométrico y el dactiloscópico. El primero fue ideado por Alfonso Bertillon, jefe de la Oficina Central de Identificación de París, Francia, y por ello se designa también ese método con el término de "bertillonaje". El segundo está basado en las formas que tienen las crestas y surcos de los pulpejos de los dedos de ambas manos. La sistematización usada en México es la de Juan Vucetich, húngaro nacionalizado argentino, quien tomó en cuenta seguramente las viejas observaciones hechas por los chinos y las muy interesantes de sir Francis Galton, en Inglaterra.

Del sistema dactiloscópico que se emplea actualmente en México, nos ocuparemos en la segunda parte de esta lección.

225. *Antropometría*

El sistema de Alfonso Bertillon comprende dos subsistemas. Las dimensiones de ciertas partes del cuerpo, y el retrato hablado con descripción de peculiaridades del sujeto, completados con dos fotografías, al 7º, de frente y de perfil, sin retoque.

Las medidas que se toman para la identificación antropométrica son las siguientes:

1º Talla.

2º Brazo (distancia de ambos miembros superiores en posición horizontal).

3º Estatura parcial. Distancia del vértice del cráneo al coxis.

4º Diámetro antero-posterior del cráneo.

5º Diámetro transversal del cráneo.

6º Longitud del pabellón de la oreja derecha.
7º Anchura del pabellón de la oreja derecha.
8º Longitud del pie izquierdo.
9º Longitud del dedo medio de la mano izquierda.
10º Longitud del dedo meñique de la propia mano.
11º Longitud del antebrazo izquierdo desde el codo (olécrano) hasta la extremidad de los dedos.

Tales medidas se completan con la descripción del sujeto que de manera resumida comprende los datos que pueden estudiarse en la forma siguiente:

El retrato hablado es de gran importancia práctica. Comprende la descripción de peculiaridades de los pliegues del pabellon de la oreja; dirección, altura y anchura de la frente; forma, dirección y dimensiones de la nariz; el color del pelo y de la piel y las señas particulares; los tatuajes, las cicatrices, amputaciones, lunares, etc. Se completa el estudio con las fotografías de frente y de perfil ya señaladas antes; y desde hace algunos años, con las impresiones digitales de ambas manos, así como con el nombre, edad, estado civil, ocupación, etc., y el motivo del proceso.

El sistema antropométrico principió a usarse en México el 1º de septiembre de 1895, en el gabinete antropométrico de la cárcel de Belén, por moción del regidor Antonio Salinas Carbó, quien se fundó en la proposición del Dr. Ignacio Fernández Ortigosa, médico forense del D. F. Así fue como se practicó el "bertillonaje", pero faltando lo esencial, la clasificación de las fichas signaléticas, ya que éstas se hacinaban simplemente por orden alfabético. En 1920 el profesor Benjámín A. Martínez fundó el gabinete de identificación; y en 1924 el laboratorio de criminalística, dependiente de la Inspección General de Policía, así es que el "bertillonaje" fue enriquecido por la identificación dactiloscópica, que ya en 1907 don Carlos Roumagnac había puesto en práctica en la Correccional para Mujeres de Coyoacán, D. F., de donde, andando el tiempo, pasó a la Inspección General de Policía del D. F.

El sistema antropométrico tiene el inconveniente de que las medidas de un sujeto varían con la edad y no es aplicable útilmente antes del desarrollo completo; varían también en límites que sobrepasan los admitidos por su autor, aun en sujetos que han alcanzado el desarrollo completo, pero que son medidos por operadores distintos y en épocas diversas. Así pues su base numérica, aparentemente muy buena, tiene fallas importantes que fueron estudiadas en Cuba por el Dr. Israel Castellanos y por los antropólogos físicos que dedicaron muchas horas y muchas páginas a la estatura, según sus observaciones eliciométricas.

En cambio, el retrato hablado y la fotografía de frente y de perfil, así como la descripción de las señas particulares permiten, aun en personas que no están habituadas con el sistema o que no son técnicos especializados, identificar con relativa facilidad a un sujeto; lo cual tiene gran importancia, especialmente cuando se trata de reaprehender al prófugo, o en la investigación policial hecha en la calle, cuando sólo se tiene la descripción del sujeto.

Por su parte, el sistema dactiloscópico es absolutamente preciso, invariable, y establece una identidad perfecta, ya que las huellas son inmutables desde que está completamente desarrollada la piel hasta que ésta se desprende por la putrefacción cadavérica; requiere, para su interpretación, el ser manejada por técnicos especializados, ya que son las subvariantes de cada huella dactilar las que precisan si ésta pertenece o no a determinada persona.

226. *Retrato hablado.*

El retrato hablado es la descripción metódica y sistemática del rostro. Esta descripción se basa en la ley de la repetición establecida por el sabio belga y fundador de la física social —hoy estadística—, Quetelet: "Todo lo que vive, crece o decrece, oscila entre un mínimo y un máximo." Gauss estableció después la curva normal que lleva su nombre. Entre los dos términos extremos se agrupan todas las formas posibles, unas aproximándose al término medio y otras apartándose de él. De esta ley se deduce una clasificación tripartita de cualquier carácter anatómico; por ejemplo: la estatura total, la longitud de la cara o de la mano, etc.; en una colectividad habrá pequeños, medianos y grandes.

Como en la Escuela Biotipológica Francesa, la extremidad cefálica se divide en tres pisos, frontal, respiratorio y digestivo, mentoniano o bucal. Si consideramos al diámetro facial desde el nacimiento del pelo hasta la punta del mentón, cada una de estas partes del rostro puede ser igual, o la altura de la nariz muy pequeña, o el mentón grande, o la frente de altura muy grande; y así, todas las combinaciones posibles. Después de esta observación y clasificación de cada una de las tres partes del rostro, se debe pasar a realizar el estudio analítico de cada una de ellas.

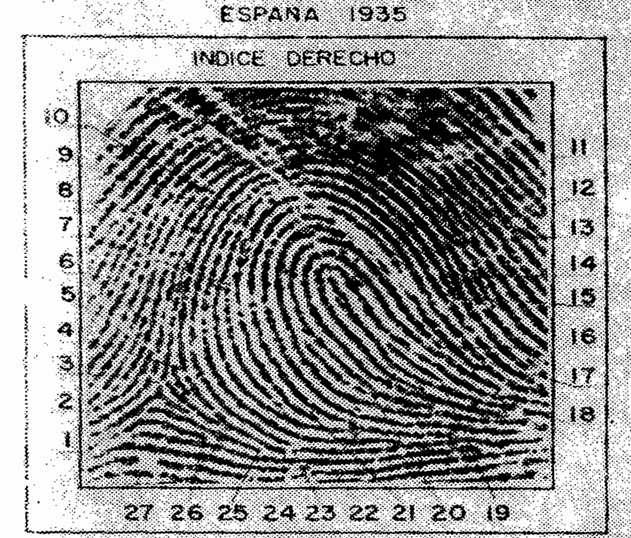
En la frente veremos su altura, anchura, inclinación, prominencias y particularidades —arrugas— y en cada carácter se considerará si es pequeño, mediano o grande.

En la nariz estudiaremos la profundidad de su raíz, el dorso, la altura, la base y sus peculiaridades. Tomemos por ejemplo el dorso: puede ser recto, cóncavo, curvo o sinuoso; o la base: puede ser de dirección hori-

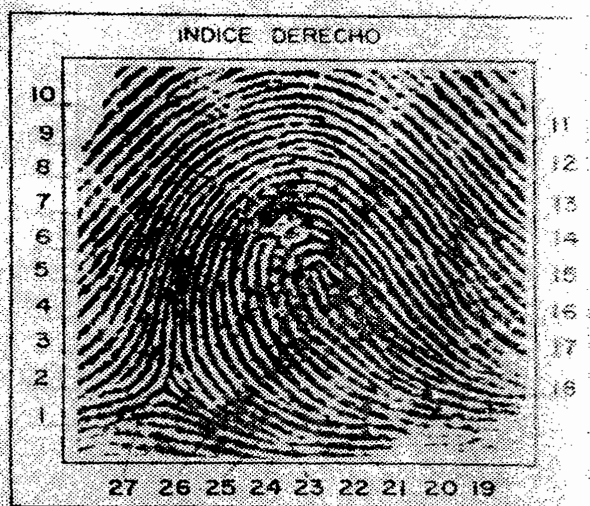
CUADRO QUE DEMUESTRA LA IDENTIDAD DE

RAMON MERCADER DEL RIO CON JAQUES MORNARD

DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD
ESPAÑA 1935

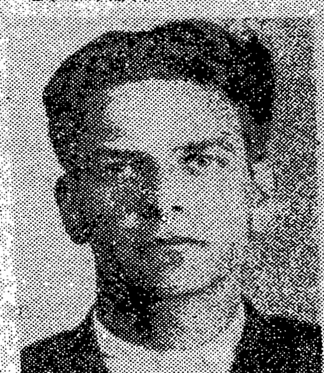


MEXICO 1940



REFERENCIAS

1 DELTA
2 CORTADA
3 ISLOTE
4 FRAGMENTO
5 HORQUILLA
6 CORTADA
7 CORTADA
8 AISLADA
9 CORTADA
10 CORTADA
11 BIFURCADA
12 HORQUILLA
13 HORQUILLA
14 RAMA
15 CORTADA
16 CORTADA
17 BIFURCACION
18 CORTADA
19 ISLOTE
20 BIFURCADA
21 CORTADA
22 CORTADA
23 CORTADA
24 CORTADA
25 FRAGMENTO
26 RAMA
27 CORTADA



1935 EN ESPAÑA
RAMON MERCADER



FOTOGRAFIA TOMADA DEL
PASAPORTE CON EL QUE
INGRESO A MEXICO



1940 EN MEXICO
JAQUES MORNARD

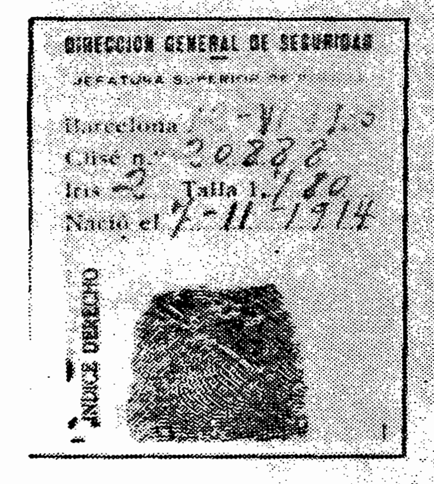
No existe duda técnica sobre la identidad del homicida de León Trotsky como Ramón Mercader del Río; pero el hecho se reafirma por tres circunstancias: la primera ocurrida en 1977 cuando Ramón Garmavella publica en "El Sol de México" haber visto a Ramón Mercader del Río en Moscú, luciendo una de las más altas condecoraciones que ese gobierno concede; las otras dos sucedieron en 1978: Valentín Campa publica su obra "Mi testimonio, memorias de un comunista mexicano", en la

IDENTIDAD DE:

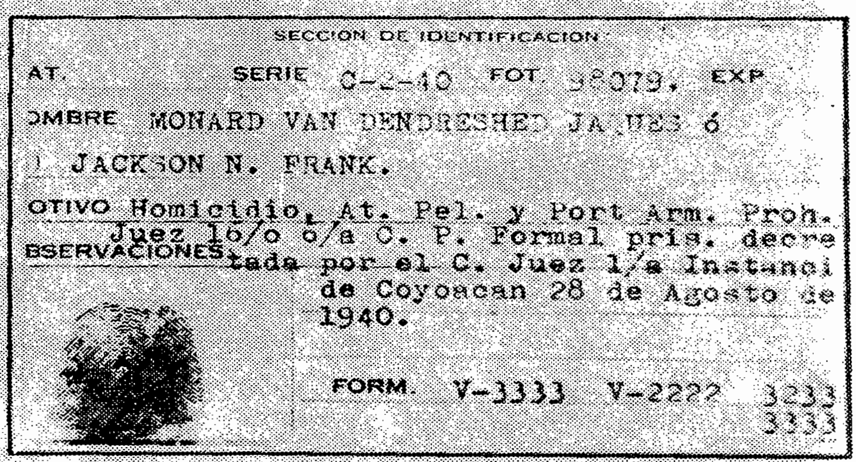
RAMON MERCADER DEL RIO CON JAQUES MORNARD







DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD
JEFATURA SUPERIOR DE ...
Barcelona ... -VI-1.0
Clisé n.° 20222
Iris 2 Talla 1.710
Nació el 7-11-1914
INDICE DERECHO



SECCION DE IDENTIFICACION
AT. SERIE C-2-40 FOT. 38079. EXP.
NOMBRE MONARD VAN DENDRESHED JAQUES ó
JACKSON N. FRANK.
MOTIVO Homicidio, At. Pel. y Port. Arm. Proh.
OBSERVACIONES Juez 16/o o/a C. P. Formal pris. decretada por el C. Juez 1/a Instancia de Coyoacan 28 de Agosto de 1940.
FORM. V-3333 V-2222 3233 3333

1935 EN ESPAÑA — MEXICO 1940

cual menciona el nombre de Ramón Mercader del Río y la negativa del Partido Comunista Mexicano para intervenir en el atentado al creador del Ejército Rojo; por último, Ramón Mercader del Río dejó de existir en la "Unidad Quirúrgica del Ministerio del Interior", sita en La Habana, Cuba, el día 18 de octubre de 1978, víctima de un cáncer en los huesos.

Se dice que del Museo de la Policía del D. F. desapareció el piolet que se usó para asesinar a León Trotsky; pero falta también la gabardina que Mercader del Río portaba el día de los sucesos y donde ocultaba una pistola y un puñal. Son éstos, signos muy claros de la corrupción de nuestra administración de justicia; se sustituyen y "desaparecen" los cuerpos y objetos de los delitos.

zontal, levantada o abatida y siempre en los tres grados —pequeño, mediano o grande—.

En el piso bucal o mentoniano se estudian los labios; la altura nasolabial —pequeña, mediana o grande—; la prominencia superior o inferior de los labios y sus bordes —delgados, medianos o gruesos— y las particularidades. En el mentón, su altura e inclinación, así como la anchura y sus particularidades, tales como foseta, etc., y si es prógnata o huyente.

El elemento más valioso para el retrato hablado, por la abundancia y riqueza de detalles anatómicos que proporciona, es el pabellón de la oreja. Recordemos algunos de sus rasgos morfológicos: los bordes original, anterior, superior, posterior e inferior; el lóbulo y su adherencia; el trago, el antitrago; los pliegues superior, medio e inferior; y las fosetas digital y navicular; y, tanto en direcciones como en inclinaciones, se considerarán las tres categorías de pequeño, mediano y grande. También se considerará la forma general de la oreja y sus particularidades. En los estudios dedicados al caso del profesor Canella y el tipógrafo Mario Bruneri, no hay lugar a duda cuando se hace el estudio comparativo y sistemático de los pabellones auriculares de ambas personas. Tomemos en cuenta un rasgo notablemente diferente en uno y otro; el lóbulo en el que se comparan su contorno descendente, intermedio o en golfo; su adherencia fundida, intermedia o separada; el modelado y la altura.

Bien dijo Emil Ludwig que el rostro es como un paisaje para quien sabe contemplarlo.

Las arrugas del rostro que sólo son huellas de movimientos musculares, se describen en cada una de las tres partes del rostro.

Las señas particulares, tales como las cicatrices producidas por instrumentos cortantes, traumáticos, de abscesos, nevus, etc., tienen un gran valor signalético, debiéndose determinar con precisión su forma, dimensión, dirección, situación y naturaleza. Una modalidad especial de las cicatrices la constituyen los tatuajes, que se ha dicho que son cicatrices elocuentes. La palabra tatuaje es de origen polinésico y fue divulgada por James Cook en su significado de marcas sobre el cuerpo; la costumbre de pintarse es muy anterior a la divulgación de la palabra. En los delincuentes el tatuaje fue explicado por César Lombroso como producto de la ociosidad en la que sus sentimientos los llevan a la imitación. Sería un acto semejante al de mirarse en un espejo, una modalidad del narcisismo que en el tatuaje encuentra consuelo a la soledad y sufrimientos marineros; se da también por el aislamiento en que viven; psicológicamente es semejante la situación: las prisiones son barcos encallados. Los tatuajes son expresión de sentimientos y por las imágenes que representan se les ha clasificado en militares o bélicos, religiosos, amorosos y eróticos, sociales, profesionales, históricos, patrióticos..., y así es frecuente obervar

en el medio penitenciario banderas o crucifijos, aunque los más variados sean los de contenido amoroso o erótico, que van desde las iniciales de la amada o las propias entrelazadas, hasta inscripciones como la de "Jesús M. González, alias El Zandunga" y, en el pene: "El terror de las p..." Los procedimientos para tatuar son varios, mediante punturas, escarificación, cicatrización, quemaduras, subepidérmicos y mixtos; y los lugares de elección en orden de frecuencia son los antebrazos, el dorso de las manos, los brazos, el abdomen, el tórax, los muslos, las piernas, el rostro, la nuca, el pie y los órganos sexuales. Los accidentes son los normales a la falta de asepsia; es decir, todas las infecciones.

Lacassagne observó que hay tatuajes transformados o sobrecargados que nos dejan en la piel la historia afectiva del sujeto, una letra se transforma en otra o una inscripción se oculta con un adorno floral, etc. En relación al destatuaje, éste puede ser natural o artificial. En el primero, los autores que se han ocupado de la materia llegan a las siguientes conclusiones:

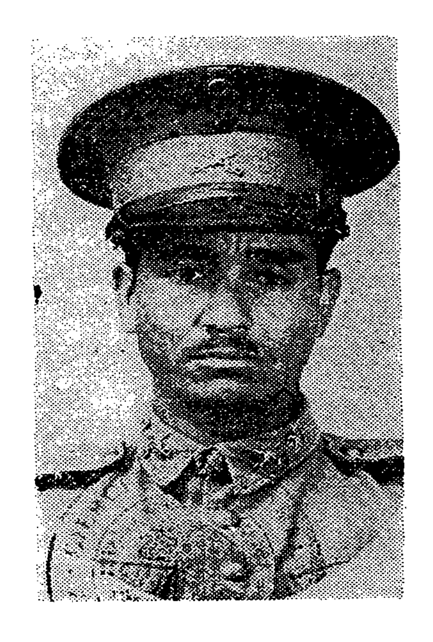
a) Los tatuajes rojos duran muy poco, entre uno o dos años.
b) Los que son hechos con pólvora desaparecen lentamente.
c) Los que son hechos con tinta negra o azul son indelebles.

Uno de los procedimientos artificiales del destatuaje consiste en volver a punzar el dibujo con el mismo instrumento que se hizo y aplicar decolorantes; pero generalmente queda el contorno de lo que se ha deseado hacer desaparecer. Sucede como con las operaciones para intentar hacer desaparecer las impresiones digitales: se añaden cicatrices que enriquecen los elementos signaléticos. Para terminar lo relativo a los tatuajes, expresemos el pensamiento de Locard: "Sería inexacto afirmar que todo hombre tatuado sea un criminal; pero sí es bien cierto que no hay apache que no lo esté."

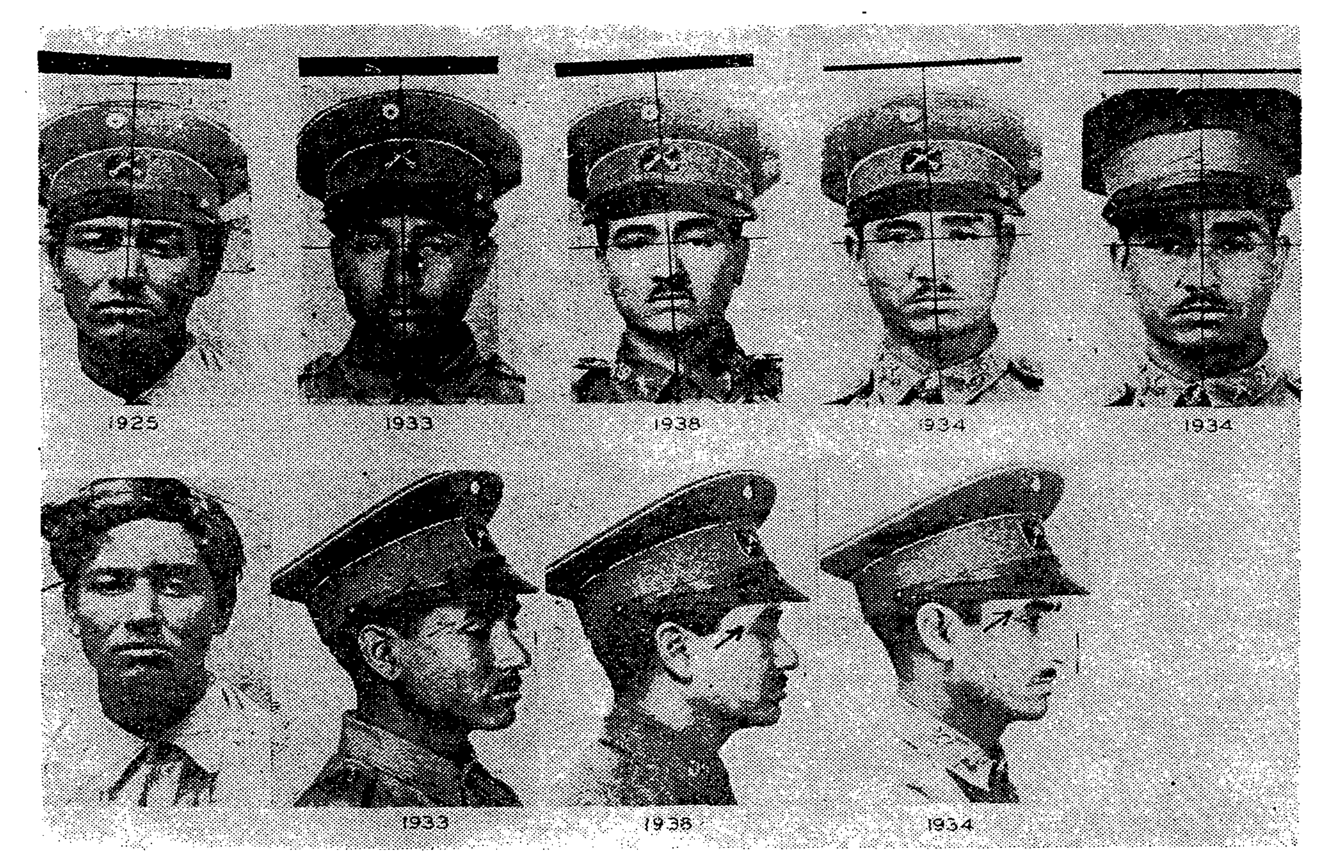
Otro problema que puede presentarse al médico forense es el de reconstruir, con los datos verbales descriptivos de varias personas, el aspecto del sujeto; es el caso de utilizar todos los elementos del retrato hablado, pero en manos de un médico que además tenga las habilidades indispensables en el dibujo anatómico. Para facilitar esta labor, en la actualidad hay diapositivas con los principales rasgos fisionómicos del retrato hablado y que pueden superponerse con un buen registro: es el sistema conocido por fotografía robot o sistema *Identi Kit.*

Legalmente, don Javier Piña y Palacios en su magnífico capítulo dejó precisado que la Procuraduría General de Justicia del D. F. identificará a quienes sean consignados, y que cuando los jueces dicten auto de formal prisión ordenarán la identificación del sujeto en proceso; esto último corresponde al gabinete de identificación que la Dirección General de Policía

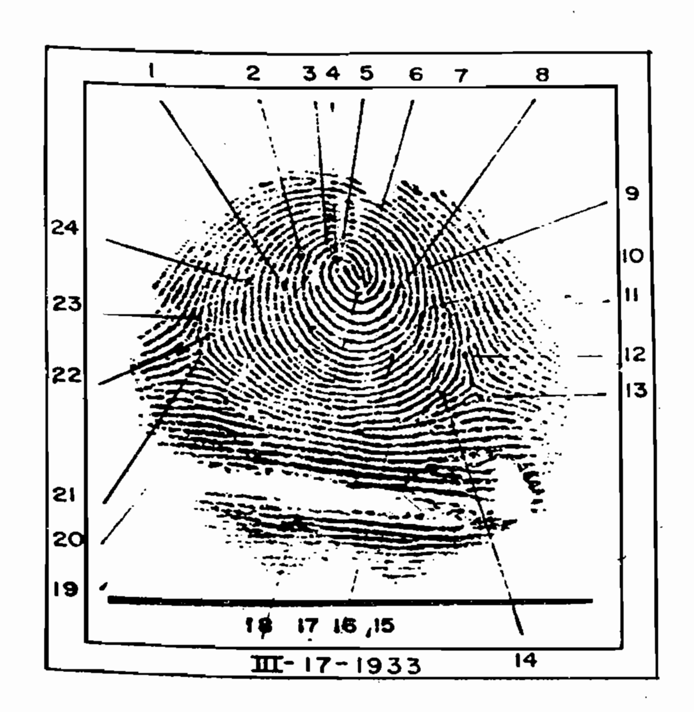
¿SON LA MISMA PERSONA?

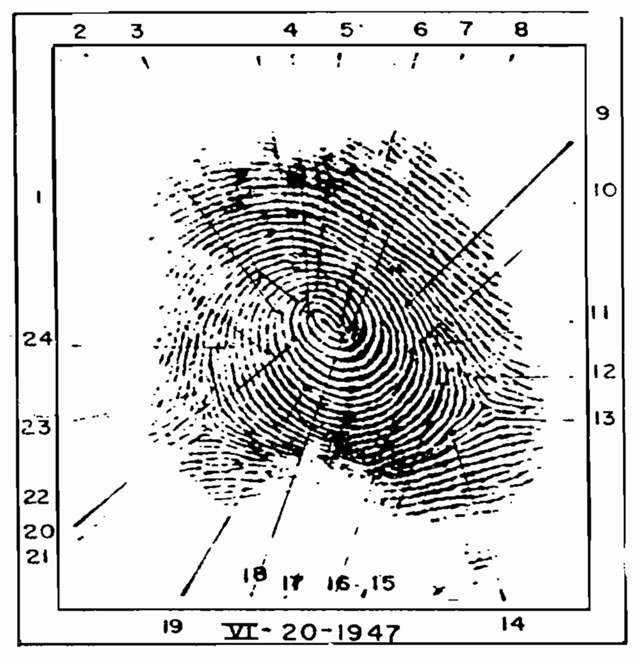




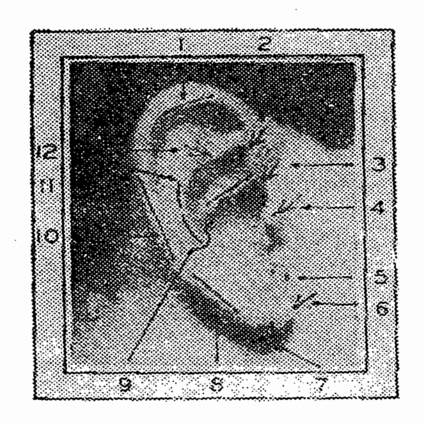


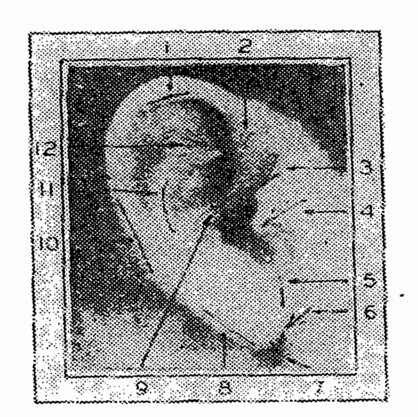
EN LAS IMPRESIONES DIGITALES Y EN LOS PABELLONES AURICULARES, DESIGNE CON LOS NOMBRES PROPIOS CADA PUNTO CARACTERISTICO.





Se establece la identidad del C. soldado de caballería, Pedro Ayala Hernández, tomando el pulgar derecho de la ficha decadaptilar, del 17 de marzo de 1933; comparada con el pulgar derecho impreso en un documento con fecha 20 de junio de 1947.





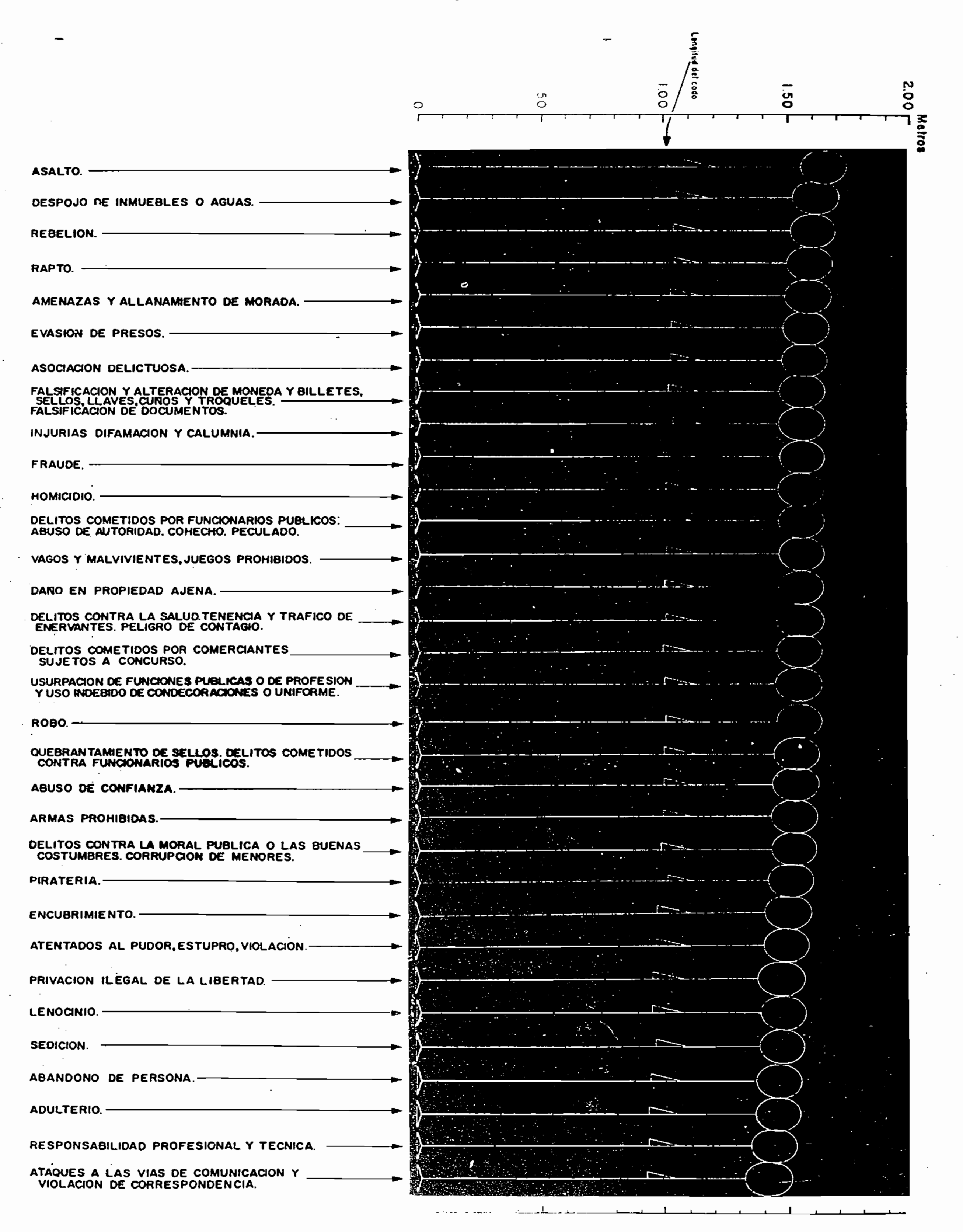
y Tránsito tiene en las cárceles preventivas del Distrito Federal. Destaca una vidente duplicidad de funciones. También se dispone legalmente que la identificación se hará por los procedimientos de que administrativamente se disponga. Así se comprende que en la cárcel preventiva se identificará siguiendo los métodos de Alfonso Bertillon: al antropométrico y el retrato hablado que se hacía con positivo virtuosismo por operadores de gran experiencia, como fue el grupo adiestrado por don Benjamín A. Martínez; su sobrino Rodolfo fue jefe de este servicio durante años. Ya hemos visto que luego estos procedimientos se enriquecieron con la identificación decadactilar, según el método de Vucetich. En esta época se nos permitió tomar los datos analíticos de 5,000 ciudadanos mexicanos a quienes se les había decretado auto de formal prisión, y con fines exclusivos de caracterización de la criminalidad nacional desde el punto de vista antropométrico y de retrato hablado, la Compañía I.B.M. tuvo la gentileza de elaborar los 5,000 casos, de los cuales se pudieron obtener los siguientes datos sintéticos:

1. La estatura en relación con los delitos: los asaltantes son los más altos; y los más bajos, los violadores de correspondencia.
2. El tipo medio del delincuente mexicano, de acuerdo con las medidas que se toman en el método antrropométrico de Alfonso Bertillon; y
3. Cómo resulta la cara media del delincuente mexicano, de acuerdo con los datos del retrato hablado establecido por Alfonso Bertillon, como puede observarse en las ilustraciones que se adjuntan.

Los caracteres cromáticos también son tomados en cuenta al hacer el retrato hablado de una persona. El color del iris, de los cabellos y de la barba o bigote. Al respecto hay escalas que usan los antropólogos, como también hay escalas del color de los dientes, que usan los odontólogos para igualar el color de la pieza que van a usar en las prótesis.

Los grupos sanguíneos también sirven a fines de identificación y desde el punto de vista práctico es muy conveniente que cada quien sepa cuál es su tipo sanguíneo.

Es frecuente que los médicos tengan que describir a sus pacientes; y una manera sistemática de hacerlo es seguir las indicaciones de Alfonso Bertillon, que según Alfredo Nicéforo se pueden aplicar al dominio del arte y de la historia. Por ejemplo, se puede aclarar si La Maja Vestida y La Maja Desnuda son la misma persona, es decir, si sirvió a Goya la misma modelo para sus dos obras; o averiguar si los que se conocen como retratos de Hernán Cortés coinciden o no con sus restos óseos, que no hay duda que son de él y que se guardan en el Hospital de Jesús de



La estatura e[illegible] delitos.

esta ciudad; o si los caracteres anatómicos de esos restos están de acuerdo con la descripción que de él da Bernal Díaz del Castillo.

George Gordon, barón de Byron, fue famoso por su cojera, por su amor a las mujeres y a la libertad, pero sobre todo por sus poemas; murió en Grecia el año 1824 a los 36 de edad; una vez había escrito "Estoy seguro que mis huesos no reposarán en una tumba inglesa, ni mis cenizas se mezclarán con la tierra de ese país...", sin embargo, sus restos se encuentran en una cripta de la iglesia de Hucknoll en donde se localiza el panteón familiar del poeta romántico.

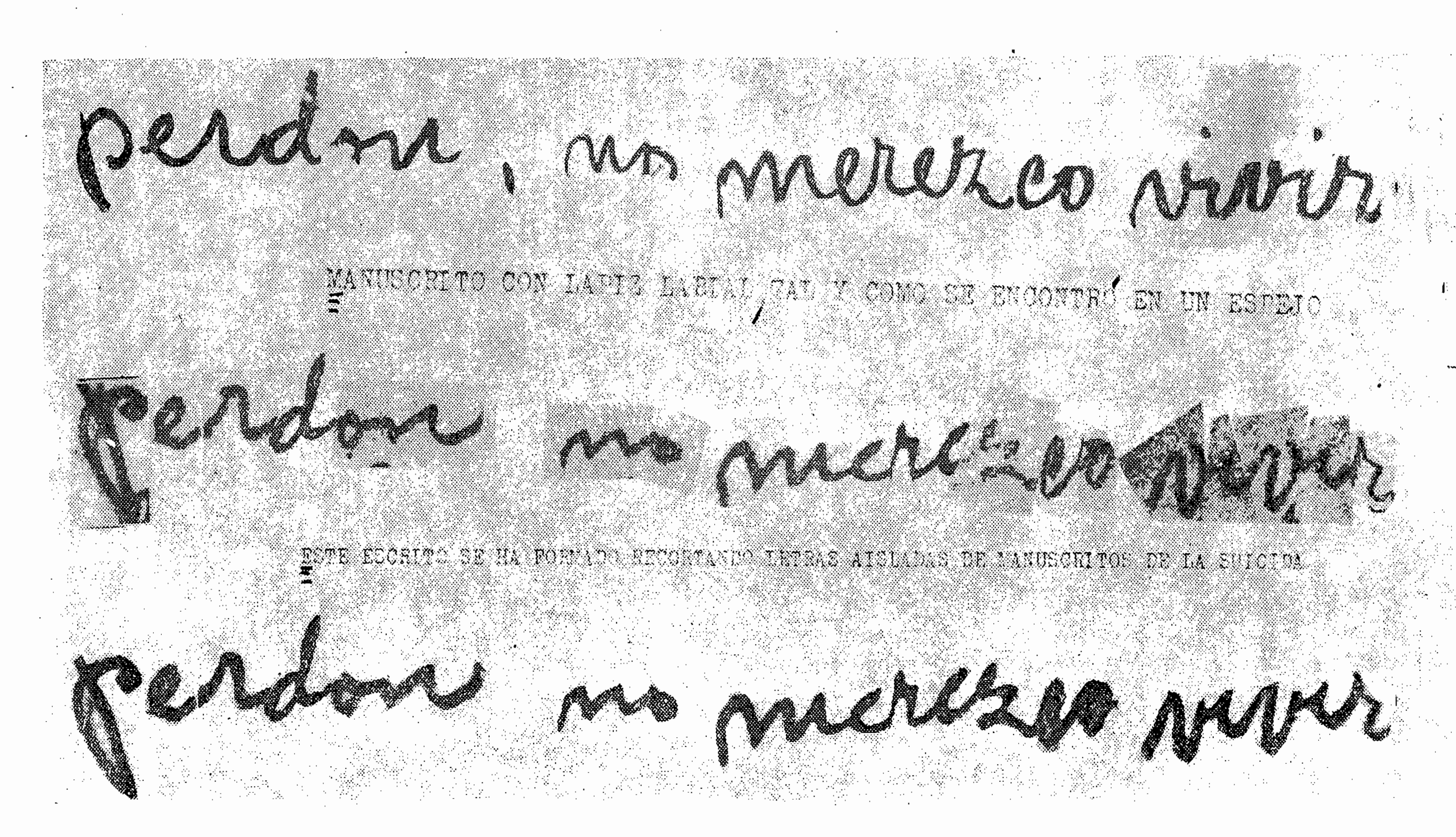
En 1938 el canónigo Thomas Gerard Barber y el médico Berttridge obtuvieron permiso del Ministerio del Interior para exhumar y observar el cadáver del poeta que estaba desnudo por haberse desintegrado la mortaja; el corazón había quedado en Grecia y el cadáver tenía un corte circular en el cráneo, hecho para observar el encéfalo. Desde la muerte de Byron, los médicos que entonces intervinieron habían tratado de aclarar *post mortem* la razón de la claudicación del miembro inferior derecho: encontraron el pie derecho amputado, al lado del cuerpo del poeta; aquí faltó la maestría de Alejandro Lacassagne o de Bernard Spilsbury —el "escalpelo" de Scotland Yard— para haber hecho aportaciones valiosas. Con esto queremos decir que la patología en manos expertas puede ofrecer datos muy útiles para la identificación individual y para el esclarecimiento del carácter y personalidad de la patología misma de un sujeto, en las relaciones ineludibles entre soma y psique.

La escritura también es un recurso muy valioso en ocasiones para la identificación; generalmente el problema que se plantea es el de determinar una autoría gráfica, como cuando se quiere identificar al autor de un anónimo o de uno de esos escritos de los muros que se han llamado palimpsestos de las prisiones. Generalmente, es el caso de llegar de un escrito a su autor, pero también puede ser el problema inverso: demostrar que una persona escribió, cuando usa dos diferentes tipos de escritura; o eliminar la sospecha sobre una persona, como es el caso de la ilustración: un matrimonio vivía en dificultades y una noche disputan agriamente, él sale de la casa dando un fuerte portazo. Al día siguiente la señora es encontrada muerta en la cama, a consecuencia de un balazo; y en el espejo del tocador está escrita con lápiz labial una frase. Se planteó el problema de aclarar quién la escribió, él o ella; quedando finalmente libre el marido.

En los breves párrafos anteriores quedan, pues, condensadas las ventajas e inconvenientes de ambos sistemas: antropométrico y retrato hablado.

Además de la identificación judicial, puede el médico tener que identificar un cadáver, lo que se hace en aquellos casos en que no se conoce quién es la persona muerta. Se utilizan entonces los datos señalados en la

IDENTIFICACION POR LA ESCRITURA. AUTORIA GRAFICA.



EL MISMO ESCRITO, FORMADO CON RECORTES DE LETRAS RETOCADAS.

DELINCUENTE MEXICANO MEDIO, RESULTADO DE 5,000 OBSERVACIONES DE LAS MEDIDAS ANTROPOMETRICAS ESTABLECIDAS POR ALFONSO BERTILLON Y DEL RETRATO HABLADO MEDIO DEL DELINCUENTE NACIONAL.

SE IMPONE LA UNIFICACION, CENTRALIZACION Y MECANIZACION DE LOS ARCHIVOS JUDICIALES.

forma que hemos transcrito. Puede el médico tener ante sí únicamente fragmentos de cadáver cubiertos con partes blandas. En tal caso, el fragmento examinado podrá permitir orientarse acerca de si se trataba de una persona del sexo masculino o femenino y la edad de la misma; en algunos casos, su condición social o su oficio —si éste es de los que dejan huellas, en los dedos de las manos principalmente— y calcularse, también, si se trata de un antebrazo o un brazo; y, dentro de la proporción relativa, la talla que pudo haber tenido el sujeto. Otro tanto se puede decir cuando se trata de fragmentos o huesos pertenecientes a un esqueleto. Para este último caso son particularmente útiles los huesos de la pelvis y los de los miembros superiores e inferiores.

La identificación por medio del estudio de los dientes es muy valiosa; en ocasiones sólo estos elementos tiene el médico forense para su labor; sobre todo en algunos casos de siniestros de aviación, automóvil o ferrocarril o, generalizando, en muchos casos de carbonización criminal o accidental, como fue el caso del incendio del Bazar de Caridad en París. En Francia, el Dr. Petiot cometió numerosos crímenes y destruyó los cuerpos de sus víctimas en un horno que construyó en su consultorio y domicilio. Entre otros elementos para probar sus delitos y el número de víctimas, se tomó en cuenta el estudio médico-forense de los restos óseos y de los dientes encontrados en el horno y en el cenicero. En los descuartizamientos y en las carbonizaciones, son los dientes los que resisten al tiempo y a muy elevadas temperaturas, prestando su valioso auxilio al médico forense, para los fines de identificación. Es notable en la historia de la odontología legal el caso ocurrido en la legación alemana en Chile, en 1909. Ocurrió un incendio en la legación alemana cuando había sólo dos personas en ella; el secretario y el portero. En los escombros se descubrió un cadáver carbonizado que por indicios se tomó por el del secretario. Unos médicos forenses afirmaron que había sido muerto antes del incendio por contusiones en el cráneo y heridas en el corazón. Estos mismos indicios sirvieron a los médicos para su afirmación. El Sr. Dr. Valenzuela que había sido el odontólogo del secretario solicitó los maxilares del cadáver y confrontó sus datos anatómicos con los de su hoja de registro, y así llegó a la conclusión de que el cadáver no era del secretario de la legación alemana; pero los funerales se verificaron como si se tratara del cuerpo del diplomático y varios oradores pronunciaron sus oraciones fúnebres. Días después, el secretario fue tomado preso en la frontera chilena y juzgado por los delitos del homicidio del portero y el robo a su legación.

Hoy existe la ficha odontológica que cada dentista debe llevar de sus pacientes, anotando en los esquemas las piezas ausentes, las caries, las anomalías y piezas protésicas, etc. La rugoscopia es método auxiliar de identificación.

¿LOS CARACTERES ANATOMICOS CORRESPONDEN CON LA DESCRIPCION HECHA POR BERNAL DIAZ DEL CASTILLO Y CON LOS RETRATOS DE CORTES?







RETRATO DE HERNAN CORTES. ¿ORIGINALMENTE TENDRIA ARMADURA?

En los restos óseos descubiertos por la señorita profesora Eulalia Guzmán en la Iglesia de Santa María de la Asunción, de Ixcateopan, Guerrero, el día 26 de septiembre de 1949, en el maxilar superior los señores odontólogos precisaron una edad de 23 años, así como maxilar y dientes sanos. Por su parte, el Sr. Dr. Enrique Acosta Vidrio, profesor de anatomía, describió el tercer metatarsiano del pie izquierdo con una deformidad y exostósis en su cara plantar y extremidad distal. El profesor don Isaac Ochoterena, al hacer el estudio histológico de los conductos de Havers en un fragmento de tibia, precisó que había óxido de cobre en la intimidad histológica del hueso, lo que venía a demostrar la coexistencia de restos óseos y objetos de cobre durante muchísimo tiempo. Junto con los restos óseos se encontró una placa de cobre nativo en que se ve una cruz latina y a cada lado de la misma: 1525, 1529 y, abajo, la inscripción: "Rey e S. Coatemo". El Sr. Ing. José A. Cuevas, en su dictamen sobre la tumba y el subsuelo, concluyó que necesariamente la tumba se construyó antes que el altar de la iglesia; y don Luis Chávez Orozco probó históricamente que la Iglesia de Santa María de la Asunción, de Ixcateopan ya existía antes de 1537.

227. *Dactiloscopia*

La dactiloscopia —del griego *dáktilos,* dedo y *skopein,* examen—, es el estudio de los dactilogramas, o sea, la impresión o reproducción gráfica de los dibujos o líneas que tiene la piel de la extremidad de los dedos de las manos, con objeto de identificar a los individuos. Este nombre fue propuesto en 1894 por Francisco Latzina, para designar la ciencia que Vucetich había llamado hasta entonces "icnofalangometría" y que se funda en los siguientes caracteres que presentan dichas líneas:

1º Son absolutamente diferentes en cada individuo.

2º Son inmutables desde el sexto mes de la vida intrauterina hasta la disgregación de la piel por la putrefacción.

3º Son perennes; pues a pesar de ser destruidas por traumatismos superficiales, al sanar de ellos reaparecen en la misma disposición. Además, los dactilogramas parecen ser infalsificables, y al tocar cualquier individuo los objetos, las huellas que deja con su mano constituyen verdaderos dactilogramas que, a pesar de ser invisibles a simple vista, se hacen aparentes por medio de reactivos especiales: tinta engomada, plombagina, vapores de yodo, etc.

Se utiliza la dactiloscopia para la identificación de las personas en el derecho civil y mercantil: actas de nacimiento, de matrimonio, documentos de crédito, etc.; en el derecho administrativo, dando mayor número de

aplicaciones en el orden del derecho y de los procedimientos penales, para la identificación de criminales y descubrimiento de reincidentes, sustituyendo con gran ventaja al "bertillonaje" o método antropométrico que es incierto por la diversidad de la precisión en las medidas y la tabla de tolerancias, que es complicado y caro por exigir equipos de manejo difícil, que carece de eficacia en personas no adultas por no haber adquirido aún el esqueleto sus dimensiones invariables; en cambio, la dactiloscopia es cierta en su conclusión, es sencillísima en su práctica, y se utiliza en las personas —cualquiera que sea su edad— necesitándose solamente un sistema de clasificación de los dactilogramas y la organización de registros adecuados.

Para tomar las impresiones digitales se apoyan las falanges de los dedos sobre un rodillo entintado, empezando por un lado y girando hasta el otro, apretando poco, a fin de que los dedos se impregnen bien de tinta; y luego se repite el mismo movimiento sobre un papel blanco —impresión llamada rodada, por el movimiento de rotación que se imprime a los dedos—; se puede simplificar el procedimiento en la impresión sencilla, bastando en este caso empapar los dedos en tinta por cualquier procedimiento y apretarlos suavemente en forma plana sobre la hoja de papel blanco.

Parece que las impresiones digitales y su propiedad identificadora eran conocidas de un modo empírico por los antiguos; pero su estudio científico quizá comenzara hasta el siglo XVII, con los estudios de Marcelo Malpighi que habla del círculo, el lazo y el remolino de las rayas de las yemas de los dedos; después, en 1823, Juan E. Purkinje señala nueve tipos de figuras, dándoles a cada uno una denominación especial; Huschke, en 1844 completó estos estudios llamando *triangulorum tori tactus* a las deltas de las yemas de los dedos; Engel también hace estudios a este respecto, y Alix publica en 1869 un trabajo acerca de la disposición de las líneas papilares de la mano y del pie. Hasta aquí no se habían estudiado las posibilidades que ofrecía la dactiloscopia para la identificación de las personas, y su aplicación fue entrevista por el director del Banco de Arizona que imprimía su pulgar en los billetes y cheques locales, y por William Herschell, gobernador de la India Británica en 1858, que hacía lo mismo en actas oficiales y aplicaba el sistema para la identificación de indígenas analfabetos y también trataba de hacerlo con los reincidentes. Francisco Galton clasificó los dibujos digitales en 41 tipos y puntualizó las aplicaciones del sistema que Bertillon aceptó en 1893, como complemento de la antropometría. Las clasificaciones de Galton, Feré, Forget y Testut, carecían de valor práctico; pero los nuevos estudios de Galton, junto con los de Henry en la India y los de Juan Vucetich en Buenos Aires, han logrado sistemas de clasificación dactiloscópica que,

prescindiendo de la antropometría, logran la identificación de las personas y permiten la búsqueda y el encuentro rápido de la ficha en un registro adecuado. Los sistemas actualmente usados son: Galton-Henry, Pottecher, Windt-Kodicek, Rocher, Dase, Bertillon, Gasti, Oloriz, Valladares y Vucetich, siendo fundamentales los de Galton-Henry y los de Vucetich, y modificaciones de ambos los demás. En México, el fundador del sistema dactiloscópico en la Jefatura de Policía fue el gran policiólogo mexicano don Benjamín A. Martínez.

Sistema Galton-Henry

Galton redujo los 41 tipos primitivos a los siguientes:

1. *Tipo A.* Arcos o *arches.*
2. *Tipo L.* Presillas o *loops,* que se subdivide en:
   a) *Tipo R.* Gancho radial o líneas dirigidas a la región radial, presillas radiales externas.
   b) *Tipo U.* Gancho ulmar o líneas dirigidas a la región ulmar, presillas ulmares internas.
3. *Tipo W.* Verticilos o *whorls.*
4. *Tipo C.* Tendencias, *composité.*

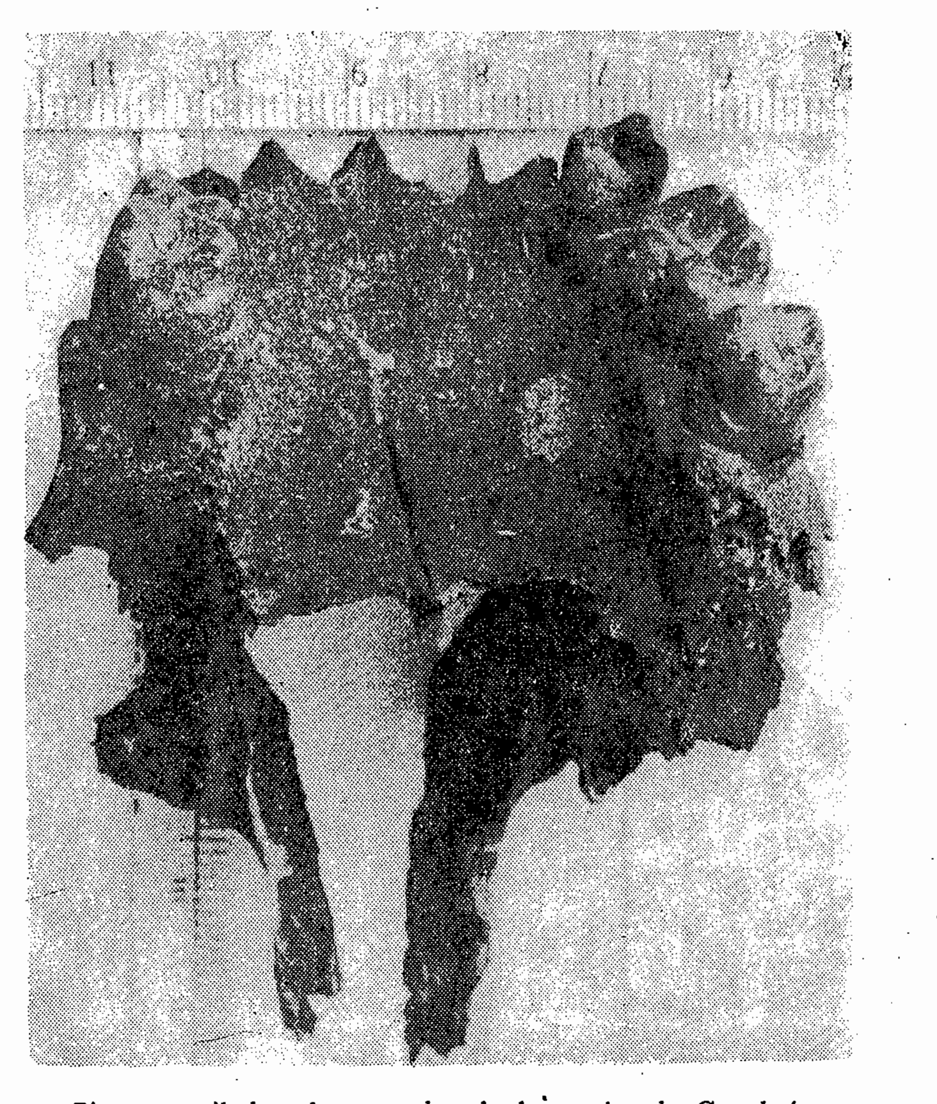
Henry, al perfeccionar el sistema de Galton propuso designar a los dedos con las cifras 1, 2, 3, 4, 5; y en 1901 reduce a 2 los tipos: Tipo W (verticilos, *whorls)* y Tipo L (presillas, *loops).* Toma las impresiones de los 10 dedos comenzando por la mano derecha y en ambas por el pulgar, disponiéndolas de 2 en 2, de la forma siguiente:

Pulgar de la mano derecha	*Indice de la mano derecha*
Medio de la mano derecha	Anular de la mano derecha

Meñique de la mano derecha
Pulgar de la mano izquierda

Indice de la mano izquierda	*Anular de la mano izquierda*
Medio de la mano izquierda	Meñique de la mano izquierda

Sustituye las letras *L* y *W* por cifras, *L* por *O* siempre; y *W* por *16* en el primer grupo, por *8* en el segundo, por *4* en el tercero, por *2* en



Piezas maxilodentales tomadas de la tumba de Cuauhtémoc. Cinco piezas implantadas: tres molares y dos premolares. Los Srs. Drs. odontólogos Fermín Reygadas M. y S. R. Atkinson, precisaron que correspondieron a una persona de 21 a 24 años de edad Es decir, joven.



El Sr. Dr. Enrique Acosta Vidrio, Prof. de anatomía en la Facultad Nacional de Medicina de la U.N.A.M., describió en la cara plantar de la extremidad distal del tercer metatarsiano del pie derecho, deformaciones que podrían corresponder a quemaduras de tercer grado causadas en vida; en este caso, por el tormento del fuego que sufrió Cuauhtémoc en los pies.

el cuarto, y por *1* en el quinto; hecho esto se suman las cinco fracciones, se agrega *1* a cada suma (numerador y denominador), se invierte la fracción total y el resultado será la fórmula dactiloscópica correspondiente a cada individuo. Los cinco numeradores y los cinco denominadores dan cada uno 32 variedades, cuya combinación produce 1,024 divisiones; cada una de estas divisiones se presta a la vez a 576 subdivisiones, según el número de líneas papilares contadas entre el centro y el vértice del delta (vértice de la línea límite), en los dos índices o medios, lo que suministra un total de 589,824 fichas absolutamente distintas.

Sistema Vucetich

Lacassagne propuso llamarlo vucetichismo en oposición al bertillonaje o antropometría judicial.

Existen también 4 grupos o tipos: arco, presilla interna y externa, y verticilo, designados por las letras *A, I, E* y *V* cuando se refieren a los pulgares, cuyas impresiones son consideradas como fundamentales; y por cifras: 1, 2, 3, 4 para los demas dedos. Para fijar las líneas directrices que delimitan las figuras tipos, se toman como punto de partida las líneas superior e inferior que parten del delta y circunscriben el núcleo.

La ficha dactilográfica llamada "individual dactiloscópica" comprende los dactilogramas de los 10 dedos de un individuo y está formada de dos partes:

Serie: mano derecha.

Sección: mano izquierda.

Tanto la serie como la sección comienzan por el pulgar y se continúan con los otros dedos. Al pulgar se le llama "fundamental" en la serie y "subclasificación" en la sección. A los otros dedos se les llama "división" en la serie y "subdivisión" en la sección. Quedando formada la individual dactiloscópica de la manera siguiente:

Serie (mano derecha) —fundamental (dedo pulgar)— división (índice, medio, anular y meñique).

Sección (mano izquierda) —subclasificación (dedo pulgar) —subdivisión (índice, medio, anular y meñique).

Para hallar la fórmula dactiloscópica de cada individuo, se sustituyen los dibujos de cada dedo por las letras y cifras correspondientes. Ejemplo: mano derecha: pulgar con verticilo, índice con arco, medio con presilla interna, anular con presilla externa y meñique con verticilo.



El *A*. (arco) es la figura menos compleja: no tiene delta.



La presilla *I* tiene el delta a la derecha del observador.



La presilla *E* tiene el delta a la izquierda del observador y las líneas convergen a la derecha del observador.



El verticilo es la figura más compleja, por tener dos deltas, uno a la derecha y el otro a la izquierda del observador.

Mano izquierda: pulgar con arco, índice con verticilo, medio con presilla externa, anular con presilla interna y meñique con arco.

La fórmula dactiloscópica del individuo que tuviera estas impresiones digitales sería la siguiente:

$$\frac{\text{Serie V. } 1{,}234}{\text{Sección A. } 4{,}321}$$

Si existe un dedo amputado o anquilosado se emplea el *0* —cero— para el primer caso y la abreviatura *anq.* para el segundo; y si faltan todos los de una mano, se apunta: (serie o sección) *Amp. tot.* o *Anq. tot.* Si hay una herida que impida imprimir la huella de un dedo, se pone una *X* en el lugar correspondiente; en caso de sindactilia o polidactilia se expresa por medio de *sind.* y *polid.*

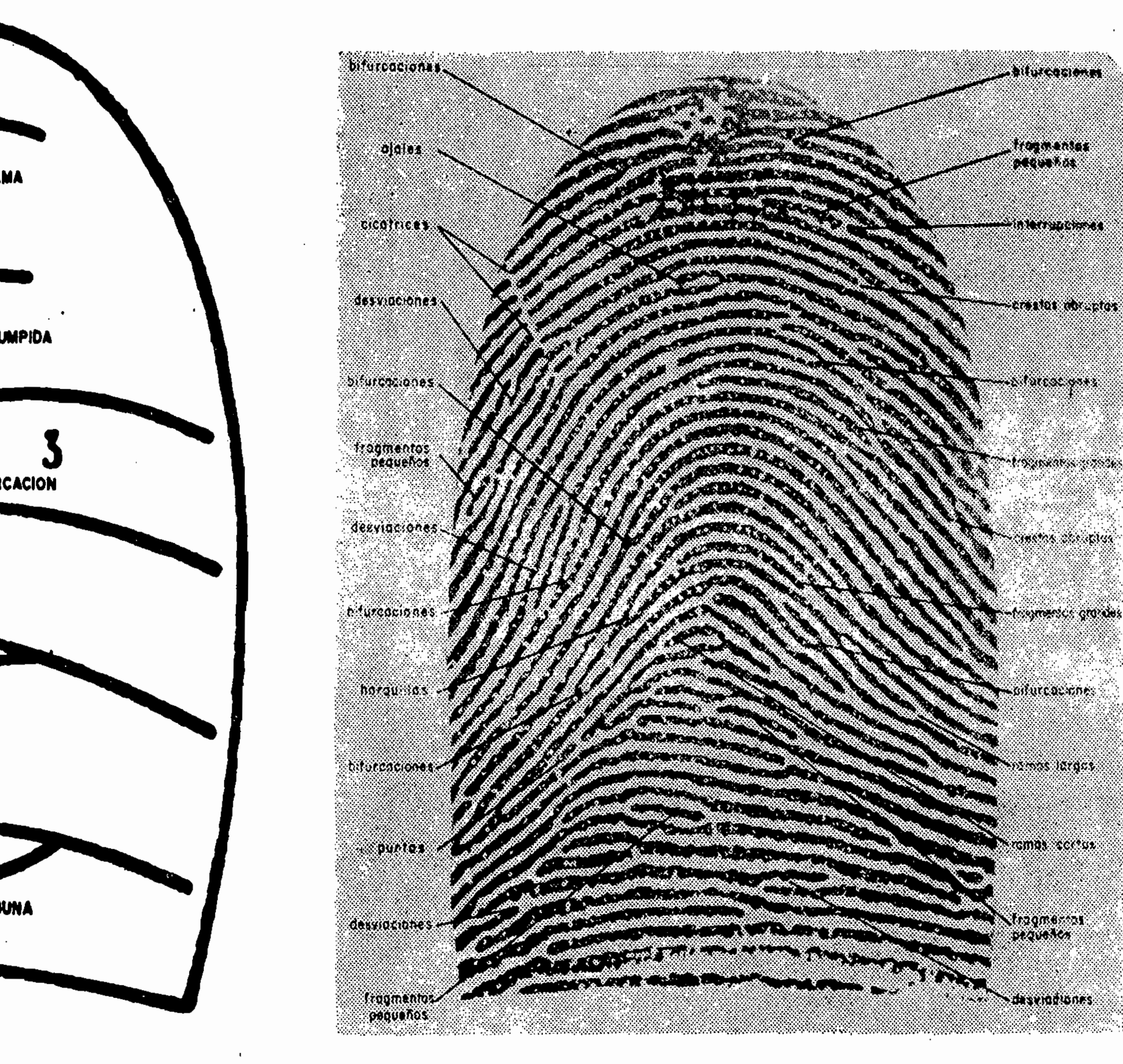
Las cifras 1, 2, 3, y 4, dan 256 combinaciones diferentes, pudiendo recibir cada una a su vez otras 4 con las letras *A, I, E* y *V,* dando lugar a 1,024 series y 1,024 secciones, las que si se combinan (1,024 × 1,024: 1'048,576) dan 1'048,576 fórmulas absolutamente distintas.

Cuando coincidan en dos fichas la sección y la serie, la distinción se establece por los puntos característicos: islotes (el menor trazo de una línea), cortadas (el mayor trazo de una línea), bifurcaciones, horquillas, encierros, etc., para los arcos; o por el procedimiento galtoniano de trazar una recta desde el vértice del ángulo de las líneas directrices hasta el punto central del núcleo y contar las líneas que la recta corta en su trayecto. Se tienen los siguientes sub-tipos en el caso de las presillas:

Número de crestas cortadas	*Sub-tipo*
1 a 6	I
7 a 10	II
11 a 14	III
15	IV

La policía de México escogió el sistema de Vucetich que tiene grandes ventajas, como son la facilidad para la lectura de las fórmulas y la formación de las clases, el gran número de fichas (clases) que pueden obtenerse, y el tamaño de las fichas que es la mitad del de las usadas en Europa, con lo que se ahorra la mitad del espacio en archivo.

En caso de que las impresiones digitales sean sólo fragmentos, se recurre a la poroscopia; método complementario de la dactiloscopia, basado en que



PUNTOS CARACTERISTICOS.

el número y la disposición de los poros en una cresta no se altera al correr de varios años y, si se producen deformaciones epidérmicas experimentalmente, no se altera su forma; así como la inmutabilidad de las crestas es consecuencia de la de los poros al ser una serie yuxtapuesta de ellos; y así como los islotes, también inmutables, no son sino poros aislados. La forma de los poros puede ser elíptica u ovalar, ojival, circular, triangular, curvilínea. Pueden estar poco o muy separados entre sí. Ocupan toda la cresta o el centro de su anchura, o bien, uno de sus lados, marcando entonces una muesca. Se agrupan en triángulos, en masas irregulares y rara vez en series geminadas. Son menores en la mujer que en el hombre y miden de 80 a 250 milésimas de milímetro. En las impresiones originales, la investigación poroscópica es difícil aun usando lentes de 5 diámetros de aumento. Los reveladores recomendados y usados para las impresiones poroscópicas son el carbonato de plomo, el óxido rojo de plomo finamente pulverizado y caliente y el yoduro de plomo que da bellas coloraciones; y por último, se ha aconsejado fotografiar las impresiones sin colorante usando la iluminación oblicua de Stookis.

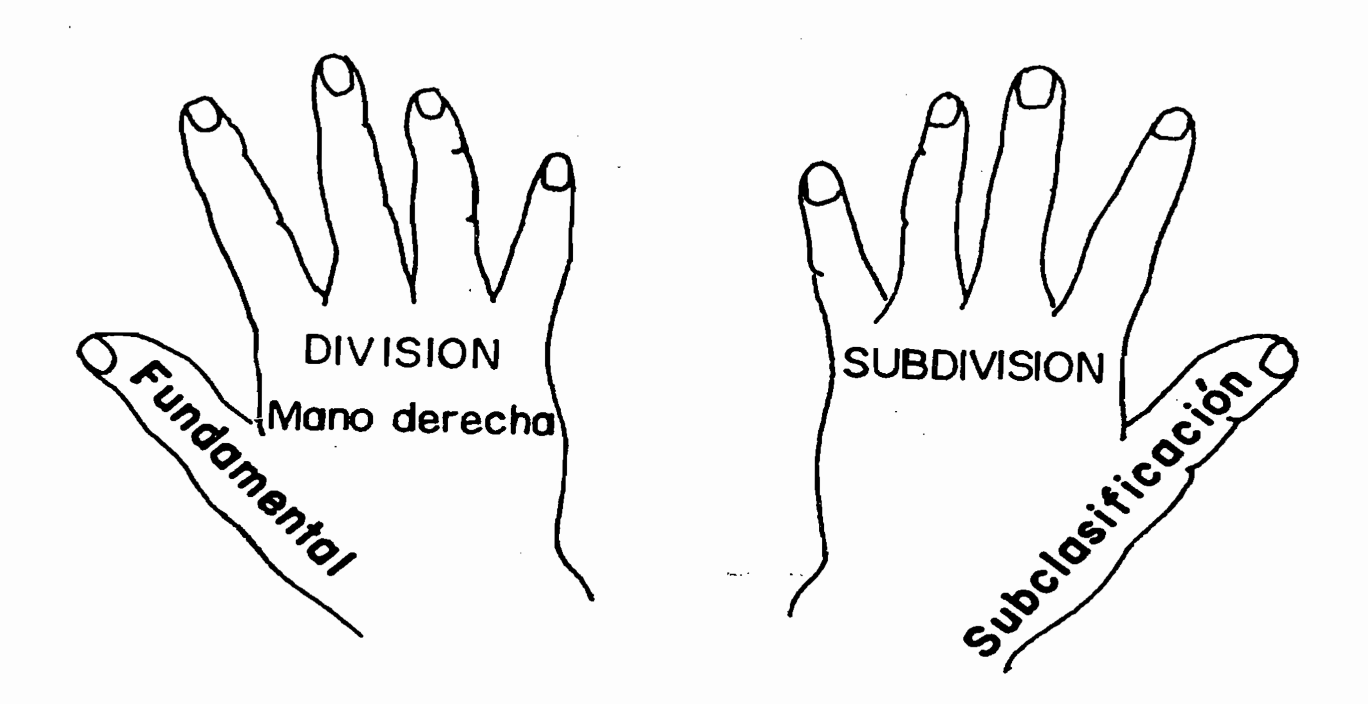
Los archivos policiales modernos tienen el útil archivo monodactilar. Y en España, en donde estos servicios son muy eficientes, don Florentino Santamaría B. organizó el archivo de las impresiones palmares, que también ha rendido muy buenos frutos en la lucha contra la delincuencia. Su sistema de clasificación está publicado en su obra "Quiroscopia".

Para resolver los problemas que en ocasiones surgen en las maternidades, autores brasileños han recomendado tomar la impresión plantar de los niños, para evitar confusiones, como las que se han dado en hospitales y maternidades.

228. *Las edades*

Se ha dicho que la persona tiene la edad que tienen sus arterias. Puede decirse que hay edades parciales, una que dan las coronarias, otra que dan las endocrinas, etc. Un joven con canicie precoz tiene un envejecimiento prematuro del cabello. Freud o Goethe produciendo obras prodigiosas a los ochenta años, intelectualmente no habían envejecido, ni tampoco el creador de la medicina homeopática que se enamora y su mujer lo hace padre después de los ochenta años de edad. Ni la fecundidad intelectual ni la otra son típicas de la vejez, y sí, en cambio, la hipertrofia de la próstata, la atrofia renal o el ateroma arterial.

Podemos considerar que hay varias clases de edades, una cronológica, otra mental, otra pedagógica y aun otra social. El sujeto neurótico adulto que no ha podido superar la etapa infantil y que no es capaz de alejarse



Ejemplo:

FUNDAMENTAL	DIVISION				
SERIE A	2	4	4	3	
SUBCLASIFICACION	SUBDIVISION				
SECCION I		1	2	3	2

de su casa y viajar por una "fijación" maternal, emocionalmente tiene una edad de dos años de edad; al año de edad es normal que el niño, ante la separación de la madre, reaccione visceralmente con diarrea o constipación emocionales.

Cada edad tiene su patología peculiar. La mortalidad infantil en el país en 1970, por lo que respecta a menores de un año, se debió a diez principales causas que son las siguientes:

En 1974 el Sr. Dr. Luis Torregrosa señaló que en el país cada 24 horas fallecen 400 niños, al nacer o antes de cumplir un año; anualmente pierden la vida 45,000 menores de un año a consecuencia de bronconeumonía, y 35,000 por diarreas. Son éstos, signos de nuestra pobreza.

Descríbanse en letras los puntos característi cos de la impresión del pulgar derecho.

4 DEDOS MANO IZQUIERDA	
PULGARES	
4 DEDOS MANO DERECHA	

FIRMA

Causas	*Defunciones*	*%*
Influenza y neumonías.	41,365	36.24
Enteritis y otras enfermedades diarreicas.	35,520	31.12
Causas de morbilidad y mortalidad perinatales.	25,222	22.09
Avitaminosis y otras deficiencias nutricionales	2,667	2.34
Sarampión.	2,373	2.07
Bronquitis, enfisema y asma.	2,008	1.76
Tos ferina.	1,333	1.17
Anomalías congénitas del corazón.	1,332	1.16
Accidentes, envenenamientos y violencias.	1,276	1.12
Tétanos.	1,057	0.92
TOTALES:	114,153	100.00

Los pediatras entienden por recién nacido al niño de hasta 29 días de vida; lactante es el que aún no ha cumplido seis meses de vida; lactante menor el que está entre los 6 a los 9 meses; lactante mayor lo es hasta los dos años; la edad preescolar se fija de los 2 a los cinco años, y la edad escolar comienza en los 6 años de edad.

En cambio, los problemas médicos de los "niños de barba blanca" son principalmente circulatorios, metabólicos, tumorales o artríticos; otros de sus problemas son los socioeconómicos y de jubilación; y otros más, son los psicológicos y afectivos. En la gráfica de Heydt se observa cómo el trabajo físico decrece en su rendimiento a partir de los treinta años. En las actividades socialmente útiles, así como en la criminalidad, se camina hacia la precocidad: se llega tempranamente, en la juventud: muchas de las aportaciones científicas de nuestra época han sido de personas menores de 30 años.

Sin embargo, Winston Churchill, buen bebedor que murió a los 91 años, inició una conferencia de prensa con estas palabras: "Caballeros, van a tener la suerte de presenciar un acontecimiento extraordinario, voy a beber un vaso de agua." Los gerontólogos estudian en el Cáucaso, en la república de Azerbaijan a los abundantes longevos, en donde recientemente falleció Shirali Milinov a los 168 años. Regiones de longevos en América son Hunza y Vilacomba en Ecuador. Se invoca para explicar el fenómeno el aislamiento y la vida activa. En las grandes ciudades es de preocupar que a las personas de 40 a 60 años se les dificulta encontrar trabajo y esto afecta al 13% de la población o sea, a 6.235,581 personas.

En el país, en 1940 había 4.11% de personas entre 60 y 74 años de edad, y en 1970, para el mismo grupo de edades, aumentó a 4.38%;

Fórmula

Dactilar

o

DACTILOGRAMA ____

Escriba en:

Rojo: las piezas faltantes

Azul: armazón o esqueleto

Amarillo: piezas de soporte

Negro: caries

8 7 6 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 6 7 8

Observaciones: ____________________

____

____

____

____

____

____

Mano Izquierda. SECCION

Auricular	(SUBDIVISION)
Anular	
Medio	
Indice	
Pulgar (SUBCLASIFICACION)	

Grupo serológico ____

Mano derecha. SERIE

Pulgar (FUNDAMENTAL)	Indice	Medio	Anular	Auricular
	(D I	V I S I	O N)	

es decir, las condiciones sanitarias han mejorado y han hecho aumentar sensiblemente la edad de los viejos y el número de éstos. Los geriatras han expresado con claridad su pensamiento: "Más años a la vida. Más vida a los años." En E. U., en 1950 las personas mayores de 65 años fueron el 8.1% de la población; y para el año 2000 se espera que ocupen el 11.7%. Cabe observar que parcialmente será mayor el número de mujeres, lo cual llevó en su tiempo a Alfredo Nicéforo a referirse a los elocuentes velos de las viudas. Aún más de los 74 años se puede esperar que viva el hombre. Ha habido longevos célebres como Juan Rovin y su esposa, que vivieron respectivamente hasta la madura edad de 172 y 164 años, y se dice que habían seguido el consejo que venía sosteniendo la Escuela Médica de Salerno: serenidad mental, dieta moderada y vida tranquila. Ramazzini, rector de la universidad de Padua, escribió una guía para la salud de los príncipes, en que les aconseja no comer ni beber en exceso, abstenerse de súbitos accesos de pasión y elegir los entretenimientos de un modo digno; y si se desata una plaga debe abandonarse la plaza y refugiarse en alguno de sus castillos. Pero Ramazzini sólo siguió las indicaciones de uno de los más notables representantes de la vida moderada que antes que él había pasado por la misma universidad: Lodovico Gornaro, que, a los noventa y ocho años de edad, en 1558, publicó su famoso estudio *"Discurso de la vida sobria"*, viviendo todavía hasta cumplir los 104 años de edad. Tomás Parr vivió 152 años, y un matusalén contemporáneo, de Colombia, Javier Pereira, ha vivido 167 años.

El Dr. Manuel Payno recientemente ha escrito su interesante artículo titulado "Paciente de edad avanzada con padecimiento psiquiátrico", publicado en el número 1,110 de la revista *Semana Médica de México;* en él hace un resumen de los cambios fisiológicos como consecuencia de la edad, y afirma que las alteraciones progresivas a consecuencia de la edad no han sido demostradas hasta hoy como enfermedades específicas; a continuación proporciona algunas características de tales transformaciones.

1. La desecación gradual de los tejidos, debida a la concentración de electrolitos en las células de los tejidos.
2. El retardo gradual de la división celular, de la capacidad para crecer y la cicatrización de los tejidos, incluyendo una disminución en la capacidad de producir anticuerpos inmunizantes, en casos de infección.
3. El retardo gradual en la velocidad de oxigenación de los tejidos.
4. Atrofia celular y degeneración, aumento de la pigmentación celular e infiltración celular de grasas.
5. Disminución gradual de la elasticidad de los tejidos y cambio degenerativo en el tejido conjuntivo.

6 Disminución gradual de velocidad, fuerza y resistencia a la fatiga y reacción en los actos reflejos.
7. Disminución gradual de la fuerza muscular.
8. Degeneración progresiva y atrofia del sistema nervioso, disminución de la capacidad visual y auditiva; de la atención y la memoria, y fatiga mental fácil y producible.
9. Disminución gradual de los factores que en el joven mantiene constante el funcionamiento interno de las células y tejidos (homeostasis); siendo notorio que algún debilitamiento de alguno de los múltiples factores en el complejo proceso de la homeostasis es causa de deterioración del individuo.

El Sr. Dr. Manuel Payno expone: "Se puede decir que con la edad hay:

1. Pérdida de memoria para los hechos recientes.
2. Falta de precisión o ignorancia sobre hechos importantes.
3. Frecuente tendencia por vivir en el pasado.
4. Intolerancia a las modificaciones.
5. Desorientación manifiesta.
6. Inquietud, impaciencia o desasosiego permanentes.
7. Insomnio que a veces es grave.
8. Juicios equivocados o inventados.
9. Estados de confusión, de delirio depresivo o agitados, y otros, clínicamente paranoides, etc."

El mismo autor hace el resumen de las condiciones mentales en personas mayores, de la siguiente forma:

I. *Condiciones reversibles:*

1. Estados tóxicos agudos, por ejemplo bronconeumonías.
2. Trastornos de la circulación cerebral: hemorragias, congestiones o anemias.
3. Intoxicaciones por medicamentos.
4. Deficiencias vitamínicas causadas por disminución de la ingestión, absorción difícil o necesidades excesivas.
5. Estados de deshidratación después de diarreas profusas o vómitos.
6. Estados confusionales; en ocasiones, postepilépticos.

II. *Condiciones no reversibles:*

1. Trastornos mentales que se presentan en el período senil.
2. Demencia presenil de origen vascular.
3. Evolución melancólica.
4. Padecimientos orgánicos, como tumores cerebrales o hematomas subdurales.
5. Demencia senil de origen vascular: ateromatosis, hipertensión.

Decíamos en líneas anteriores que uno de los signos contemporáneos es la precocidad y el lado opuesto a los matusalenes; por ejemplo, en Perú, Lina Medina, a los seis años y medio asombró al mundo al dar a luz a un niño de buena contextura física, y madre e hijo se han educado e instruido casi juntos: ella trabaja como secretaria y él estudia en la nocturna y trabaja en el día en un comercio. Caso insólito es el del uruguayo Geoffrey Figueroa quien, según médicos que lo atienden, a poco de cumplir un mes de edad, el 22 de junio de 1977, hablaba y contestaba a sus padres. Ya hemos dicho que en medicina las generalizaciones son difíciles, y que el médico estudia casos individuales y concretos. En realidad, cada quien tiene la edad de sus funciones y de su conducta. Sin embargo, para hablar con propiedad de las edades es conveniente proporcionar una clasificación de las mismas.

1. *Edades evolutivas:*

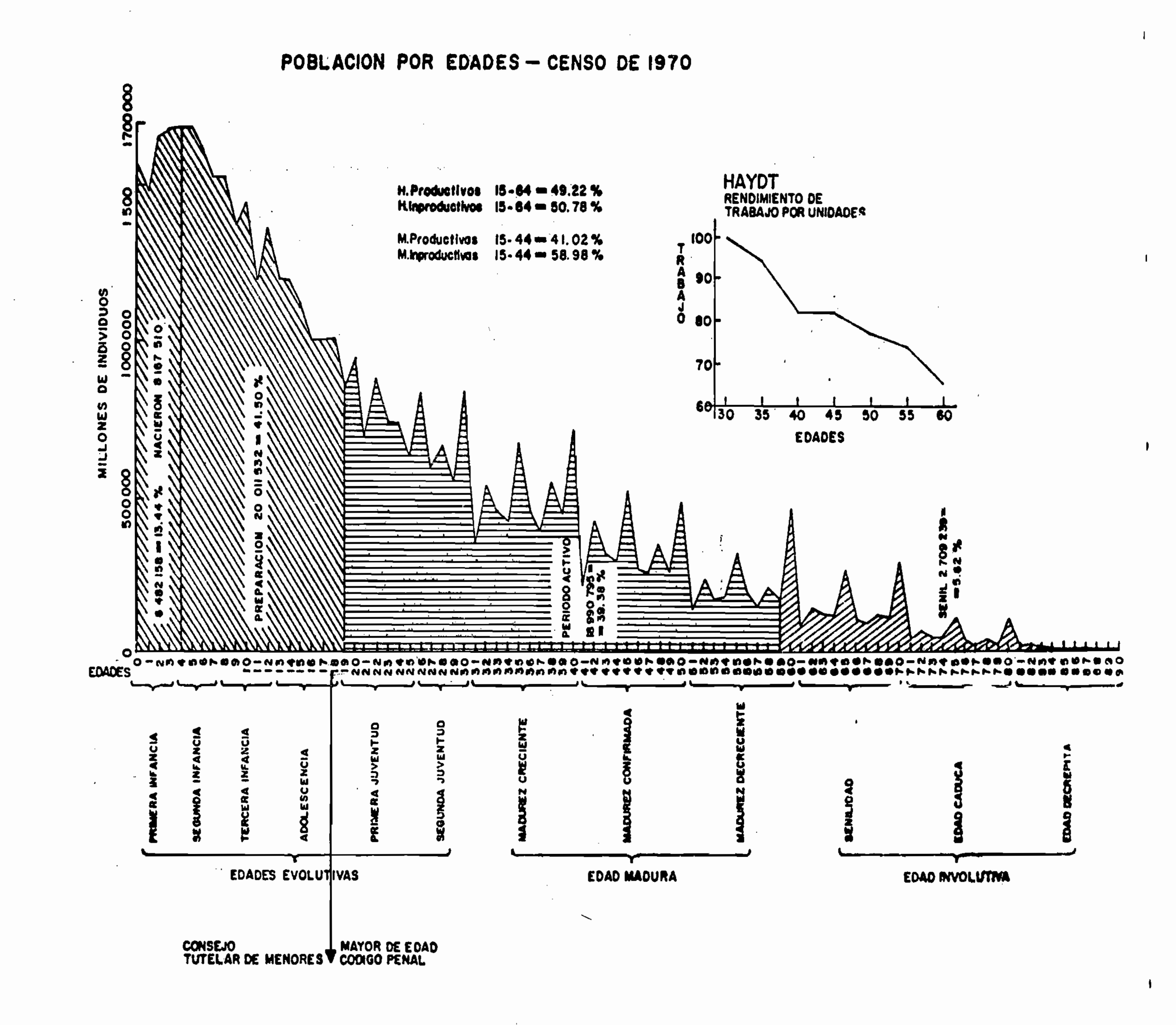
a)	Primera infancia:	0 a 3 años
b)	Segunda infancia:	4 a 7 años
c)	Tercera infancia:	8 a 12 años
d)	Pubertad o adolescencia:	13 a 18 años
e)	Primera juventud:	19 a 25 años
f)	Segunda juventud:	26 a 30 años

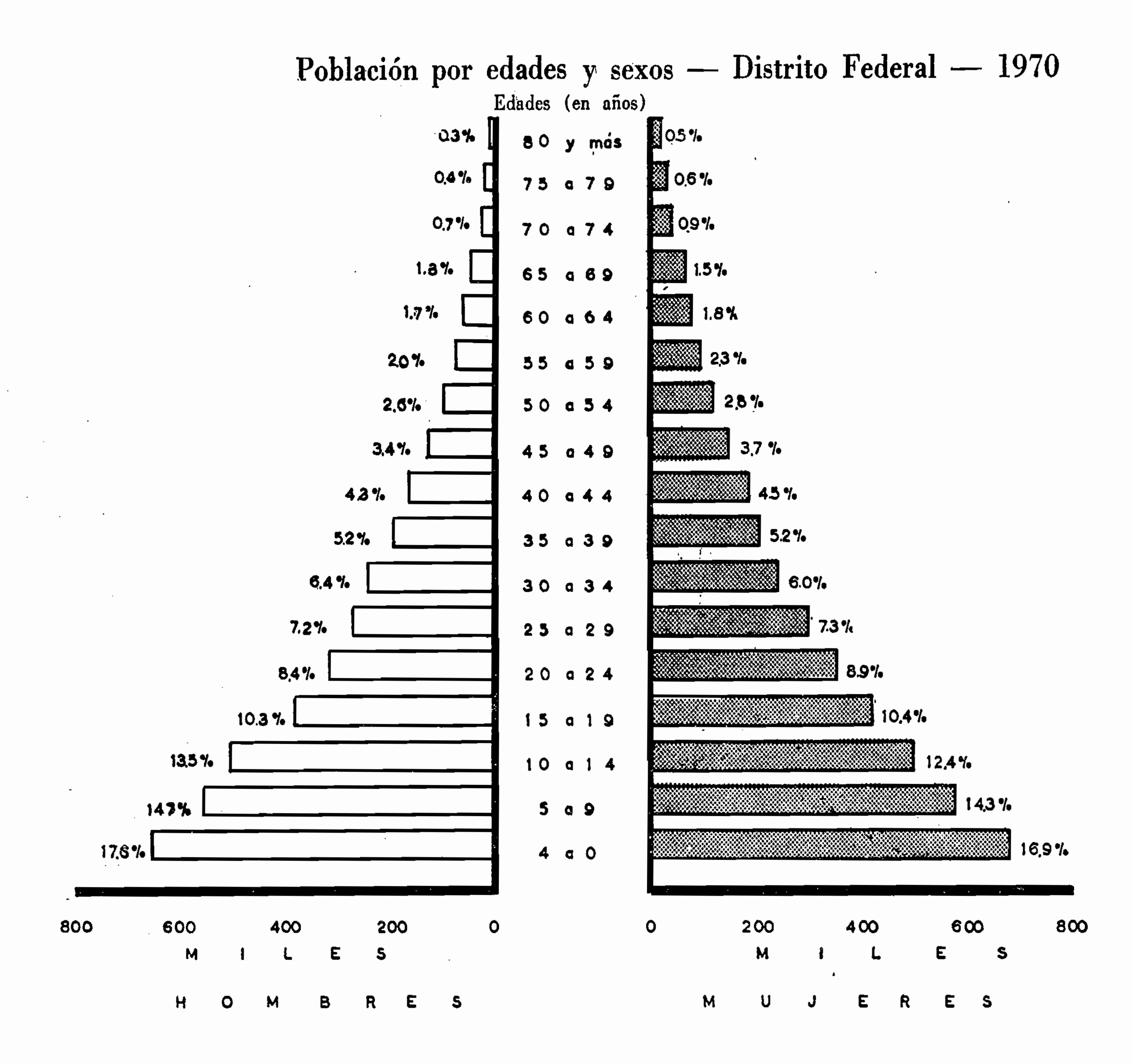
2. *Edades de la madurez:*

a)	Madurez creciente:	31 a 40 años
b)	Madurez confirmada:	41 a 50 años
c)	Madurez decreciente:	51 a 60 años

3. *Edades involutivas:*

a)	Senilidad:	61 a 70 años
b)	Edad caduca:	71 a 80 años
c)	Edad decrépita:	81 a 90 años


POBLACION POR EDADES — CENSO DE 1970
MILLONES DE INDIVIDUOS
1700000
1500
1000000
500000
0
6 482 158 = 13.44 %
NACIERON 8167 510
PREPARACION 20 011 532 = 41.50 %
H. Productivos 15-64 = 49.22 %
H. Inproductivos 15-64 = 50.78 %
M. Productivas 15-44 = 41.02 %
M. Inproductivas 15-44 = 58.98 %
PERIODO ACTIVO
18 990 795 = = 39.38 %
SENIL 2 709 239 = =5.62 %
HAYDT
RENDIMIENTO DE TRABAJO POR UNIDADES
TRABAJO
100
90
80
70
60
30 35 40 45 50 55 60
EDADES
EDADES
PRIMERA INFANCIA
SEGUNDA INFANCIA
TERCERA INFANCIA
ADOLESCENCIA
PRIMERA JUVENTUD
SEGUNDA JUVENTUD
MADUREZ CRECIENTE
MADUREZ CONFIRMADA
MADUREZ DECRECIENTE
SENILIDAD
EDAD CADUCA
EDAD DECREPITA
EDADES EVOLUTIVAS
EDAD MADURA
EDAD INVOLUTIVA
CONSEJO TUTELAR DE MENORES
MAYOR DE EDAD CODIGO PENAL


Población por edades y sexos — Distrito Federal — 1970
Edades (en años)
80 y más
75 a 79
70 a 74
65 a 69
60 a 64
55 a 59
50 a 54
45 a 49
40 a 44
35 a 39
30 a 34
25 a 29
20 a 24
15 a 19
10 a 14
5 a 9
4 a 0
0.3%
0.4%
0.7%
1.3%
1.7%
2.0%
2.6%
3.4%
4.3%
5.2%
6.4%
7.2%
8.4%
10.3%
13.5%
14.7%
17.6%
0.5%
0.6%
0.9%
1.5%
1.8%
2.3%
2.8%
3.7%
4.5%
5.2%
6.0%
7.3%
8.9%
10.4%
12.4%
14.3%
16.9%
800 600 400 200 0
0 200 400 600 800
MILES
HOMBRES
MILES
MUJERES

Como se puede ver en la gráfica correspondiente a la distribución de la población por edades, con las cifras del censo de 1970, a cada una de las personas biológicas y económicamente activas les corresponde el sostenimiento de 3.1 de personas menores de 19 años y mayores de 60.

En otra gráfica pueden observarse las edades pedagógicas normales; es decir, lo normal es que a los 12 años se termine la instrucción primaria, a los 15 la secundaria, a los 17 el bachillerato y a los 24 una carrera universitaria. En la primera gráfica se puede hacer otra fácil observación: más del 50% de la población es menor de 18 años de edad: estadística y biológicamente no debe sorprender que existan conductas antisociales en los menores.

Hay edades de vida intrauterina que, en su oportunidad, vimos.

229. *La edad como factor fundamental para el derecho*

El artículo 119 del Código Penal establece que los menores de 18 años de edad que cometan infracciones a las leyes penales, serán internados por el tiempo que sea necesario para su corrección educativa. Son menores para las leyes mexicanas quienes no han cumplido los 18 años de edad. Si un menor es titular de una conducta que en un adulto es considerada como delito, debe ser enviado al Consejo Titular de Menores. Existen dos campos perfectamente bien diferenciados: el de los menores y el de los legalmente mayores de edad. En los primeros imperan las medidas tutelares, y en los segundos las medidas tradicionales de la administración de justicia que en nuestro medio, sobre todo en lo relativo al tratamiento del delincuente, en los establecimientos penitenciarios, está notablemente atrasado. En nuestro medio, se ha dicho, no hay sistema penitenciario, apenas casas-contención que son almacenes promiscuos de hombres, donde abundan los absurdos penitenciarios. Señalemos dos. El artículo 122 del Código Penal establece que, "a falta del acta del Registro Civil, la edad se fijará por dictamen pericial; pero en casos dudosos, por urgencia o por condiciones especiales de desarrollo precoz o retardado, los jueces podrán resolver según su criterio. *Cuando el menor llegue a los 18 años antes de terminar el período de reclusión* que se le hubiere fijado, la autoridad encargada de la ejecución de sanciones *decidirá si debe ser trasladado al establecimiento destinado a mayores*". Hacer esto en donde los establecimientos de reclusión de los mayores son establecimientos de corrupción, es tanto como hacer del crimen un camino de un solo sentido, fatalmente sin retorno. El otro absurdo es que los jóvenes, legalmente mayores por haber cumplido los 18 años, sean recluidos, cuando cometen delitos, en los mismos establecimientos en que están los delincuentes de mayor edad y también de mayor expe-

POR CIENTOS ACUMULADOS POR EDADES Y SEXOS, DISTRITO FEDERAL, 1970

Edades	*Por ciento global*	*Hombres*	*Mujeres*
0 a 4	17.2	17.6	16.9
5 a 9	31.7	32.3	31.2
10 a 14	44.6	45.8	43.6
15 a 19	55.0	56.1	54.0
20 a 24	63.7	64.5	62.9
25 a 29	70.9	71.7	70.2
30 a 34	77.1	78.1	76.2
35 a 39	82.3	83.3	81.4
40 a 44	86.7	87.6	85.9
45 a 49	90.2	91.0	89.6
50 a 54	92.9	93.6	92.4
55 a 59	95.1	95.6	94.7
60 a 64	96.9	97.3	96.5
65 a 69	98.3	98.6	98.0
70 a 74	99.1	99.3	98.9
75 a 79	99.6	99.7	99.5
80 y más	100.0	100.0	100.0
TOTAL:	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Proyecciones Demográficas de la República Mexicana. Población II.

riencia criminal, haciendo de estos establecimientos verdaderas escuelas y universidades del delito. Necesariamente deben existir establecimientos carcelarios y penitenciarios diversificados y específicos para los jóvenes delincuentes que por primera vez tienen la desgracia de encontrarse entre las mallas de la justicia, si se desea, en efecto, que éstos no sigan el camino del delito.

En el pasado, el menor sufría el mismo tratamiento que los adultos delincuentes; la mujer que había infringido las normas penales estaba mezclada con los hombres y con ella sus hijos menores. Fue Inglaterra en donde dos nombres son dignos de respeto por haber iniciado el tratamiento humano del delincuente: nos referimos a Juan Howard y a Isabel Fry que por su esfuerzo personal fundó los establecimientos para mujeres privadas de la libertad. Antes de la obra bienhechora de los penitenciaristas, no era raro que los niños fueran enviados al patíbulo. En 1780, en Budapest, Margarete Dissler, de 13 años de edad, fue decapitada. En 1681, una

niña de 14 años fue sorprendida cuando prendía fuego a una casa —¿piromaníaca?—, fue condenada a muerte, descapitada y su cuerpo quemado públicamente. En Baviera, en 1749, se procesa y quema a una bruja, y como se descubre que había iniciado en sus "nefandas prácticas" a una niña de ocho años de edad, la niña fue arrastrada al patíbulo, donde el verdugo le abrió las venas. En nuestros días, en la Alemania de Hitler, muchas madres con sus hijos, niños, niñas y adolescentes, fueron enviados a los campos de concentración y a los hornos crematorios. Esto constituye el delito de genocidio. En el país de Isabel Fry, en 1823, un niño de nueve años fue condenado a muerte por haber metido un palo en un escaparate y haber robado una pintura por valor de dos peniques. La "nefanda práctica" del pasado tiene síntomas de supervivencia en nuestros días, pues muchos Códigos Penales, de muy diversos países, establecen dos edades para los menores: una de absoluta impunidad, que llega hasta los nueve años, y la otra que se extiende de los nueve a los quince en que la inimputabilidad es relativa, ya que se debe aclarar si el menor es responsable y si ha obrado con *discernimiento*. En América, este criterio lo siguen las legislaciones de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay y República Dominicana. El criterio moderno es el de suprimir las dos edades que hemos mencionado y establecer una sola minoría penal en la que el menor es inimputable, como sucede en México, cuyo Código Penal ha suprimido la responsabilidad penal de los menores, quedando excluidos del derecho penal. Este criterio se ha seguido en América por Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, México —como ya dijimos—, Perú, Uruguay y Venezuela. Otras legislaciones establecen una regulación especial en la que, después del límite de inimputabilidad, consideran un período intermedio según el cual el menor es siempre responsable penalmente, aunque la sanción sea atenuada. Estos límites varían en varios de los países que han adoptado este criterio, como puede verse en la siguiente relación:

	Años
Bolivia	17 y 21
Brasil	18 y 21
Colombia	18 y 21
El Salvador	15 y 18
Guatemala	15 y 18
Honduras	15 y 21
Panamá	14 y 21
Paraguay	15 y 20
Perú	18 y 21

La evolución del criterio, con relación a los menores, puede decirse que viene pasando por tres etapas: la de la responsabilidad penal de los menores o el triunfo de los sentimientos sádicos de la justicia; la humanización, con la absoluta inimputabilidad del menor, en que se inicia el regateo de la edad, primero hasta los nueve años, y de los nueve a los quince la inimputabilidad relativa según el discernimiento; y la tercera, contemporánea, con tendencia a que la tutela comprenda hasta la etapa en que biológicamente ha terminado el crecimiento. Frente al fenómeno, indiscutible en las metrópolis, de las conductas antisociales de los menores, si éstas son motivo de alarma se clama sobre la necesidad de bajar la edad de la responsabilidad penal de los menores, lo que sería dar pasos hacia atrás; en la misma forma, cuando sucede un crimen que conmueve la conciencia colectiva, en esos crímenes que Enrico Ferri dijo que provocan la náusea social, para combatirlos se pide periódicamente la pena de muerte, siendo que los senderos adecuados para tal fin son los que señala la prevención científica del delito. Enviar menores y jóvenes a las cárceles no es combatir el delito, sino fomentarlo.

Desafortunadamente en nuestro país tenemos que lamentar un doloroso salto al pasado, cuando algún Código Penal de algún estado estableció la responsabilidad penal a los 16 años, si hoy se sabe que la privación de la libertad, fundamentalmente de los adolescentes, no hay que usarla como primera solución, sino al contrario, como la última. En dicho estado están poniendo a los jóvenes en las cárceles, para que sigan el camino sin retorno del delito. Es esa justicia ciega, sádica, vengadora.

En los casos de aborto es necesario diagnosticar las edades de vida intrauterina en sus tres etapas de huevo, embrión y feto.

En los casos de infanticidio es necesario diagnosticar edades dentro de las 72 horas de nacido.

En los atentados al pudor se pide diagnosticar si la persona es púber o impúber; en el estupro, si la mujer es menor de 18 años; en la violación, si la persona violada es impúber. En el rapto es importante la edad de 16 años, pues si la mujer es menor de esta edad se presume que el raptor empleó la seducción. La corrupción de menores se refiere a quienes no han cumplido los 18 años; el robo de infante a menor de 12 años; el artículo 335 del Código Penal se ocupa del abandono de persona: al que abandone a *un niño* incapaz de cuidarse a sí mismo o a una persona enferma...; y el 342 dice: al que exponga en una casa de expósitos a un *niño menor de siete años* que se le hubiere confiado, o lo entregue a otro establecimiento de beneficencia o a cualquier otra persona, sin anuencia de la que se lo confió o de la autoridad en su defecto... Como se ve, son numerosas y variadas las actuaciones médico-forenses a propósito de las edades cronológicas, sobre todo en las edades críticas del

nacimiento y en la pubertad. En la gráfica correspondiente puede verse cronológicamente el concepto del Código Penal para niño, infante, impúber, púber o adolescente, menor y mayor de edad.

Digamos unas palabras en relación al abandono de un niño incapaz de cuidarse a sí mismo. Si se trata de un idiota, independientemente de la edad, estamos en el caso de una persona enferma, que es necesario diagnosticar mediante cuidadosa exploración mental y experimental: el idiota —dos años de edad mental— no es capaz de cuidarse físicamente; el imbécil —siete años de edad mental— aprende con dificultad, y el débil mental —entre siete y nueve años de edad mental— compite con resultados de inferioridad frente a los normales. Se ha dicho que los débiles mentales no comprenden, no critican, no crean y se conducen deficientemente. Pero al dato de la exploración mental es necesario agregar el del cociente pedagógico y los de la conducta en la familia, en la escuela y en su vida social, para poder resolver si es capaz de cuidarse a sí mismo.

230. *Medios para diagnosticar la edad cronológica de una persona*

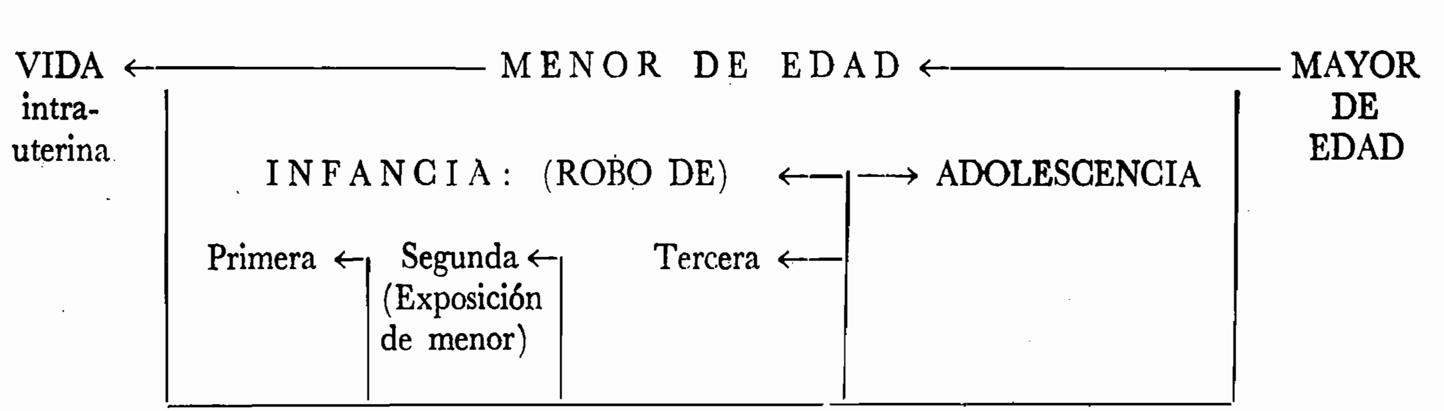
Varios problemas pueden presentarse: el diagnóstico en el sujeto en vida, en el cadáver bien conservado, en el esqueleto y en el cadáver mutilado.

a) En el sujeto en vida los elementos somáticos son los primeros a considerar, y, de ellos, la apariencia; en general, es fácil distinguir un infante o recién nacido —hasta el séptimo día—, de un niño o de un adolescente, de un adulto o de un viejo, por su aspecto externo; pero la edad diagnosticada siempre es un dato aproximado que resulta más difícil de precisar en razón directa a los años de vida transcurridos. La estatura y el peso han sido establecidos para las diversas edades, y al respecto existen tablas, de las cuales son conocidas las de Quetelet; en nuestro medio, el Dr. José Gómez Robleda ha establecido las correspondientes al mexicano. Se ha dicho que la primera infancia es la edad de la balanza, y la adolescencia del estadiómetro. El peso y la estatura tienen sus leyes, tanto en el hombre como en la mujer. Godin determinó el ritmo del crecimiento en el hombre: en los nueve meses de la vida intrauterina se crecen 50 centímetros; del nacimiento a los cinco años otros 50 centímetros; y de los cinco a los quince años, en diez años se crecen otros 50 centímetros; y de los quince a los veinte años, en los cinco años que siguen a la pubertad, se crecen 15 centímetros. Se tiene así la curva logarítmica del crecimiento de la estatura. Por otra parte, cuando se crece en longitud —estatura—, no se crece en anchura; y cuando termina el crecimiento

EDADES

TEORIA GENERAL DEL COCIENTE INTELECTUAL

Nivel	*Ocupación*	*Cociente intelectual*	*Terman-Binet-Simon*
I.	Profesiones superiores.	1.23 y más	Geniales.
II.	Profesiones liberales.	1.12 a 1.22	Inteligencia superior.
	Maestros de secundaria.		
III.	Técnicos. Profrs. primaria.	1.01 a 1.11	Inteligencia normal.
IV.	Empleados particulares.	0.90 a 1.00	Inteligencia media.
	Obreros calificados.		
V.	Empleados de gobierno.	0.79 a 0.89	Lentitud de pensamiento.
	Obreros especializados.		
VI.	Artesanos.	0.68 a 0.78	Zona marginal.
VII.	Obreros en general. Campesinos.	0.57 a 0.67	Debilidad mental.
VIII.	Actividades rudimentarias.	0.45 a 0.56	
	Trabajos de servidumbre.	0.25 a 0.70	Imbecilidad.
		0.25	Idiotez.



en longitud se inicia el crecimiento en anchura y profundidad. De enorme importancia médica son los estudios de la patología o de las perturbaciones del crecimiento.

La piel, según el estado general de salud, el trabajo y las condiciones ambientales en que vive el sujeto, proporciona datos para el diagnóstico de la edad por las arrugas que se forman en determinadas partes del rostro, del cuello y de las manos, así como por la elasticidad y pigmentación progresiva, como sucede en el dorso de las manos.

El pelo y los vellos dan información útil para orientar sobre algunas etapas evolutivas de la vida: abundancia, calvicie, canicie; desarrollo e implantación del vello en la cara, en las axilas y en la región genital; fosas nasales, conducto auditivo externo y miembros.

Los ojos, con la edad se hunden más en la órbita; y la hendidura palpebral, que es proporcionalmente grande en la infancia, disminuye con los años; pero mayor interés tiene la aparición del arco senil, que se inicia después de los 45 años, y en la misma edad generalmente se observa la vista cansada.

Los dientes son de enorme importancia en medicina forense, por su diversidad, por sus particularidades anatómicas, patológicas o protésicas que sirven a los fines de identificación. Para la determinación cronológica de las edades, proporcionan datos del mayor valor porque crecen y se suceden de una manera regular desde los 65 días de la vida intrauterina hasta los 30 años de edad. Dicho en otra forma, proporcionan datos anteriores a su erupción, en la erupción de los temporales y en la erupción de los permanentes. La dentición temporal la constituyen veinte piezas que generalmente se sustituyen por la dentición permanente a los siete años de edad. Las fórmulas de cada una de las dos denticiones son las siguientes:

DENTICION TEMPORAL: 20 PIEZAS

Incisivos $\frac{2+2}{2+2}$ Caninos $\frac{1+1}{1+1}$ Molares $\frac{2+2}{2+2}$

DENTICION PERMANENTE: 32 PIEZAS

Incisivos $\frac{2+2}{2+2}$ Caninos $\frac{1+1}{1+1}$ Premolares $\frac{2+2}{2+2}$ Molares $\frac{3+3}{3+3}$

En Brasil, el Dr. Ernestino López de Silva ha establecido la siguiente cronología para los cambios dentarios que son básicos para el diagnóstico de la edad cronológica.

DENTICION TEMPORAL	*Meses*	*DENTICION PERMANENTE*	*Años*
Incisivos centrales superiores	7	Primeros grandes molares	6
Incisivos centrales inferiores	9	Incisivos centrales	6 a 10
Incisivos laterales superiores	11	Incisivos laterales	8
Incisivos laterales inferiores	13	Primeros molares	9
Primeros molares superiores	15	Segundos molares	11
Primeros molares inferiores	17	Caninos	11
Caninos	22	Segundos grandes molares	12
Segundos molares	26	Terceros grandes molares	18

La radiología médico forense también proporciona datos valiosos para el diagnóstico de la edad cronológica en el sujeto vivo, poniendo a disposición del médico los datos más valiosos de los huesos de las extremidades, para los que se ha precisado la época en que se sueldan las epífisis y diáfisis; por ejemplo: entre los 17 y los 19 años, suelda la epífisis distal con la diáfisis del fémur.

El Sr. Dr. E. Toussaint Aragón, distinguido radiólogo mexicano, ha publicado en el "Boletín Médico del Hospital Infantil" —mayo-junio, 1972— un interesante trabajo: "Desarrollo del esqueleto, su valoración a través de la radiología"; citando a Schinz, aclara que para determinar la madurez esquelética del recién nacido debe tenerse en cuenta:

1. El estado de los centros de osificación de los arcos posteriores y cuerpo de las vértebras.

2. El núcleo epifisario distal de fémures.

3. Núcleo de la primera vértebra sacra.

4. Osificación del hioides.

5. Centros de calcificación del calcáneo y astrágalo.

6. Presencia de centros probables, como cuboides y núcleos proximales de fémures y tibias. Radiológicamente es suficiente el estudio de extremidades inferiores con visualización clara de pie en posición plantar y, además, de mano abarcando muñecas. Sobre el desarrollo del esqueleto hasta la pubertad, es importante el centro distal del radio, que aparece a los nueve meses y desaparece totalmente fundido a la diáfisis, entre los 19 y 20 años. A los 14 años aparece un nuevo centro, el hueso acetabular. Las vértebras integran su unidad cuando termina la pubertad. De las

fontanelas, la bregmática se ocluye al tercer año, la lamboidea entre el tercer año y medio y el cuarto.

b) En el cadáver íntegro se hace el diagnóstico por la observación, como en el vivo, considerando también los datos de la dentición. En el esqueleto se verificará el estudio de los puntos de osificación. En el cráneo el estudio de las sinostosis es de interés; en general, de los 26 a los 30 años se inicia la soldadura de las suturas, sagital, metópica, etc. En el viejo, al final de la edad caduca, las suturas se obliteran y aparecen algunas alteraciones tróficas, como el adelgazamiento del díploe y la atrofia de la tabla externa. En ocasiones, este adelgazamiento es externo, como sucede en los restos óseos de Hernán Cortés: al ser exhumados en el Hospital de Jesús, los huesos planos del cráneo se vieron como si fueran pergamino. En el niño, el estudio de las fontanelas proporciona datos del mayor interés.

c) En los fragmentos de cadáver, en las mutilaciones, la primera observación se orienta a determinar la naturaleza de la mutilación: traumática, quirúrgica, etc. El capítulo relativo al descuartizamiento ha sido estudiado por la medicina forense. Hay un descuartizamiento criminal en dos formas: la ofensiva —delitos sexuales— y la defensiva; otro, de tipo religioso en la forma de sacrificio y aun de autosacrificio —automutilaciones—; otro, de forma judicial en la enorme variedad de los suplicios por los que en todas las épocas ha pasado el delincuente; otro, guerrero, otro, antropofágico; y, en nuestros días, más frecuentes, las modalidades accidentales —en los accidentes de la más variada naturaleza—: ferroviaria, automovilística, industrial, de aviación, etc., y el anatómico o quirúrgico. La observación de la pieza anatómica, en su morfología y proporciones, nos permite diferenciar fácilmente entre la de un niño y un adulto; si existen tegumentos y vellos, nos proporcionarán datos complementarios; de existir callosidades, orientarán hacia ocupaciones; y la patología también podrá orientar en algunos casos. En los restos óseos de Hernán Cortés se describe un callo de fractura en el miembro superior; y en los restos óseos de Cuauhtémoc, el Dr. Acosta Vidrio ha descrito, en el tercer metatarsiano, en la cara plantar, extremidad distal, una deformación y exóstosis que hacen evocar el tormento. La radiografía médico-forense, estudiando los puntos de osificación, permitirá afinar aún más el diagnóstico. No es raro que lo que se plantee al médico sea el diagnóstico de la edad probable de un sujeto del que sólo se presenta un pie o una mano, y que se proporcione, de ser posible, la estatura, el sexo y la probable complexión del sujeto. De las orientaciones generales, que hemos dado, los doctores Salvador Iturbide Alvírez y Arturo Baledón Gil, han dicho que la medicina forense no es taumaturgia; es decir, no todos los problemas que se plantean tienen

solución. Sin embargo, para poder dar una orientación, con relación a la estatura frente a determinados fragmentos de cuerpo humano, es útil tener en cuenta los cánones antropológicos; al respecto, Ottolenghi ha divulgado las siguientes proporciones:

Estatura	1,000
Altura de la cabeza	130
Cuello —mentón-clavícula—	37
Tronco —esternón-perineo—	239
Tronco —clavícula-pubis—	306
Miembro superior —acromio extremidad del dedo medio—	455
Miembro inferior —pubis-suelo—	513
Miembro inferior —perineo al suelo—	482
Mano	109
Pie	149

Cuando se tiene un hueso aislado, después de hacer su medición en la tabla osteométrica de Broca, según Lacassagne y Martin, para deducir la estatura del sujeto es necesario multiplicar la cifra obtenida en alguno de los huesos largos por el correspondiente de los que en seguida se anotan:

	Fémur	*Tibia*	*Peroné*	*Húmero*	*Radio*	*Cúbito*
Hombres	3.66	4.53	4.58	5.06	6.86	6.41
Mujeres	3.71	4.61	4.66	5.22	7.16	6.66

INDICE ONOMASTICO

Las cifras en cursiva remiten a una fotografía

C

G

K

L

M

N

Q

R

S

T

Esta obra se acabó de imprimir
el día 16 de mayo de 2003, en los talleres de
IMPRESOS CASTELLANOS
Génova 39-205, Col. Juárez,
México, D. F., 06600

ALFONSO QUIROZ CUARON

MEDICINA FORENSE

EDITORIAL PORRUA